# Межгосударственный стандарт ГОСТ 9012-59 (ИСО 410-82, ИСО 6506-81)"Металлы. Метод измерения твердости по Бринеллю"

# Metals. Method of Brinell hardness measurement

Дата введения 1 января 1960 г.

Введен впервые

Настоящий стандарт устанавливает метод измерения твердости по Бринеллю металлов с твердостью не более 650 единиц.

Сущность метода заключается во вдавливании шарика (стального или из твердого сплава) в образец (изделие) под действием усилия, приложенного перпендикулярно к поверхности образца, в течение определенного времени, и измерении диаметра отпечатка после снятия усилия.

Определения и обозначения приведены в приложении 1.

(Измененная редакция, Изм. N 4, 5).

# 1. Отбор образцов

1.1. Толщина образца S должна не менее чем в 8 раз превышать глубину отпечатка h и определяется по формуле

$$S \geq 8 \frac{0{,}102F}{\pi DHB(HBW)}$$ (F выражена в Н);

$$S \geq 8 \frac{F}{\pi DHB(HBW)}$$ (F выражена в кгс);

Минимальную толщину образца определяют в соответствии с приложением 2.

1.2. Поверхность образца должна быть плоской и гладкой.

Шероховатость поверхности образца (или площадки на изделии) Ra должна быть не более 2,5 мкм по ГОСТ 2789, если нет других указаний в нормативно-технической документации на металлопродукцию.

1.3. Образец должен быть подготовлен таким образом, чтобы не изменялись свойства металла в результате механической или другой обработки, например от нагрева или наклепа.

Разд. 1. (Измененная редакция, Изм. N 5).

Разд. 2. (Исключен, Изм. N 5).

# 3. Аппаратура

3.1. Прибор для измерения твердости по ГОСТ 23677.

(Измененная редакция, Изм. N 4).

3.2. Шарик стальной диаметром 10,0; 5,0; 2,5; 2,0; 1,0 мм должен иметь твердость не менее 850 HV10;

шарик из твердого сплава диаметром 10,0; 5,0; 2,5; 2,0; 1,0 мм должен иметь твердость не менее 1500 HV10.

Предельные отклонения диаметра шарика от номинального приведены в табл. 1а.

Таблица 1а

| Номинальный диаметр шарика, мм | Предельное отклонение |
|---|---|
| 10,0 | $\pm 0{,}005$ |
| 5,0 | $\pm 0{,}004$ |
| 2,5 | $\pm 0{,}003$ |
| 2,0 | $\pm 0{,}003$ |
| 1,0 | $\pm 0{,}003$ |

Требования к разноразмерности по диаметру, непостоянству единичного диаметра, отклонению от сферичности и шероховатости поверхности должны соответствовать шарикам степени точности 20 по ГОСТ 3722.

(Измененная редакция, Изм. N 5).

3.3. (Исключен, Изм. N 5).

# 4. Измерение твердости

4.1. Измерение твердости проводят при температуре $20^{+15}_{-10}$°C .

При разногласиях в оценке качества металлопродукции измерение твердости проводят при температуре $(23 \pm 5)$°C .

(**Поправка**, ИУС 4-2003).

4.2. При измерении твердости прибор должен быть защищен от ударов и вибрации.

4.3. Опорные поверхности столика и подставки, а также опорные и рабочие поверхности образца должны быть очищены от посторонних веществ (окалины, смазки и др.).

4.4. Образец должен быть установлен на столике или подставке устойчиво во избежание его смещения и прогиба во время измерения твердости.

4.5. При твердости металлов менее 450 единиц для измерения твердости применяют стальные шарики или шарики из твердого сплава;

при твердости металлов более 450 единиц - шарики из твердого сплава.

4.6. Значение K выбирают в зависимости от металла и его твердости в соответствии с табл. 2.

Таблица 2

| Материал | Твердость по Бринеллю | K |
|---|---|---|
| Сталь, чугун, высокопрочные сплавы (на основе никеля, кобальта и др.) | До 140 | 10 |
| | 140 и более | 30 |
| Титан и сплавы на его основе | От 50 | 15 |
| Медь и сплавы на ее основе, легкие металлы и их сплавы | Менее 35 | 5 |
| | От 35 | 10 |
| Подшипниковые сплавы | От 8 до 50 | 2,5 |
| Свинец, олово и другие мягкие металлы | До 20 | 1 |

Усилие F в зависимости от значения K и диаметра шарика D устанавливают в соответствии с табл. 3.

Таблица 3

| Диаметр шарика D, мм | Усилие F, Н (кгс), для K | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 30 | 15 | 10 | 5 | 2,5 | 1 |
| 1,0 | 294,2 | - | 98,07 | 49,03 | 24,52 | 9,807 |
| | (30) | | (10) | (5) | (2,5) | (1) |
| 2,0 | 1177 | - | 392,3 | 196,1 | 98,07 | 39,23 |
| | (120) | | (40) | (20) | (10) | (4) |
| 2,5 | 1839 | - | 612,9 | 306,0 | 153,0 | 60,80 |
| | (187,5) | | (62,5) | (31,2) | (15,6) | (6,2) |
| 5,0 | 7355 | - | 2452 | 1226 | 612,9 | 245,2 |
| | (750) | | (250) | (125) | (62,5) | (25) |
| 10,0 | 29420 | 14710 | 9807 | 4903 | 2452 | 98,7 |
| | (3000) | (1500) | (1000) | (500) | (250) | (100) |

4.7. Диаметр шарика D и соответствующее усилие F выбирают таким образом, чтобы диаметр отпечатка находился в пределах от 0,24 до 0,6 D.

4.8. При измерении твердости наконечник плавно приводят в соприкосновение с поверхностью образца и плавно прикладывают заданное усилие F до тех пор, пока оно не достигнет необходимой величины.

Продолжительность выдержки наконечника под действием заданного усилия должна соответствовать табл. 4, если не имеется других указаний в нормативно-технической документации на металлопродукцию.

Таблица 4

| Твердость по Бринеллю HB, HBW | Продолжительность выдержки, с |
|---|---|
| До 10 | 180 |
| Св. 10 до 35 | 120 |
| " 35 " 100 | 30 |
| "100 | 10-15 |

Время от начала приложения усилия до достижения им заданной величины должно составлять 2-8 с.

4.9. Расстояние между центром отпечатка и краем образца должно быть не менее 2,5 диаметров отпечатка d; расстояние между центрами двух смежных отпечатков должно быть не менее четырех диаметров отпечатка; для металлов с твердостью до 35 HB (HBW) эти расстояния должны быть соответственно 3d и 6d.

При разногласиях в результатах измерения твердости на образцах с криволинейной поверхностью длина и ширина изготовленной плоской площадки должны быть не менее двух диаметров D шарика.

4.10. После измерения твердости на обратной стороне образца не должно наблюдаться пластической деформации от отпечатка.

4.11. Диаметр отпечатка d измеряют с помощью микроскопа или других средств измерения с предельной погрешностью:

$\pm 0{,}5\%$ (при применении шариков диаметром 1,0; 2,0 или 2,5 мм);

$\pm 0{,}25\%$ (при применении шариков диаметром 5,0 и 10,0 мм) от диаметра шарика.

4.12. Диаметры отпечатков $d_1$ и $d_2$ измеряются в двух взаимно перпендикулярных направлениях. За диаметр отпечатка d принимается среднеарифметическое значение результатов измерений. При этом разность измерений диаметров одного отпечатка не должна превышать 2% меньшего из них.

Для анизотропных металлов разность измерений диаметров отпечатка должна быть указана в нормативно-технической документации на металлопродукцию.

4.13. Количество отпечатков при измерении твердости и способ обработки результатов измерений указывают в нормативно-технической документации на металлопродукцию.

4.14. Твердость по Бринеллю определяют по формулам приложения 1 или таблицам приложения 3.

Разд. 4. (Измененная редакция, Изм. N 5).

# 5. Протокол испытаний

В протоколе измерения твердости должно быть указано:

марка металла;

обозначение образца;

диаметр шарика;

значение усилия;

продолжительность выдержки;

число твердости для каждого отпечатка;

число твердости, полученное в результате обработки результатов измерений.

Разд. 5. (Измененная редакция, Изм. N 5).

Приложение 1

Обязательное

# Определения и обозначения

| Обозначение | Наименование |
|---|---|
| D | Диаметр шарика, мм |
| F | Усилие, Н (кгс) |
| d | Диаметр отпечатка, мм |
| h | Глубина отпечатка, вычисляемая по формуле $h = \frac{D - \text{кв.корень}(D^2 - d^2)}{2}$, мм |
| S | Толщина образца, мм |
| A | Площадь поверхности сферического отпечатка, мм2 |
| K | Отношение усилия к квадрату диаметра шарика $\frac{0{,}102F}{D^2}$ $\left(\frac{F}{D^2}\right)$, Н/мм (кгс/мм ) |
| HB | Твердость по Бринеллю при применении стального шарика |
| HBW | Твердость по Бринеллю при применении шарика из твердого сплава |

Твердость по Бринеллю HB (HBW) численно равна отношению приложенного усилия F к площади сферического отпечатка A и рассчитывается по формулам

$$\text{HB}\left(HBW\right)=\frac{0{,}100F}{A}=\frac{0{,}102\cdot 2F}{\pi D\left(D-\sqrt{D^2-d^2}\right)}$$

,

когда усилие F выражено в Н;

$$\text{HB}\left(HBW\right)=\frac{F}{A}=\frac{2F}{\pi D\left(D-\sqrt{D^2-d^2}\right)}$$

,

когда усилие F выражено в кгс.

Твердость по Бринеллю обозначают символом HB (HBW), которому предшествует числовое значение твердости из трех значащих цифр, и после символа указывают диаметр шарика, значение приложенного усилия (в кгс), продолжительность выдержки, если она отличается от 10 до 15 с.

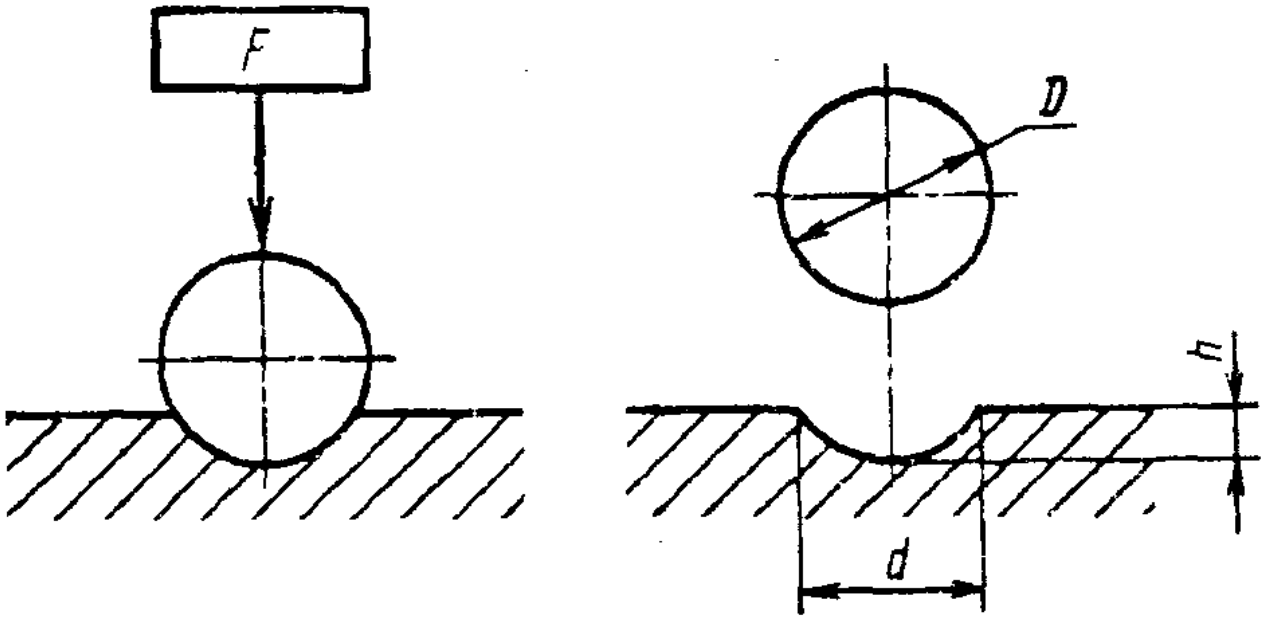
Примеры обозначения:

250 HB 5/750 - твердость по Бринеллю 250, определенная при применении стального шарика диаметром 5 мм, при усилии 750 кгс (7355 Н) и продолжительности выдержки от 10 до 15 с;

575 HBW 2,5/187,5/30 - твердость по Бринеллю 575, определенная при применении шарика из твердого сплава диаметром 2,5 мм, при усилии 187,5 кгс (1839 Н) и продолжительности выдержки 30 с.

При определении твердости стальным шариком или шариком из твердого сплава диаметром 10 мм при усилии 3000 кгс (29420 Н) и продолжительности выдержки от 10 до 15 с твердость по Бринеллю обозначают только числовым значением твердости и символом HB или HBW: например, 185 HB, 600 HBW.

Обозначения параметров приведены на чертеже.




Приложение 2

Рекомендуемое

# Минимальная толщина образца

Таблица 5

мм

| Диаметр отпечатка | Минимальная толщина образца при диаметре шарика | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 2,5 | 5 | 10 |
| 0,2 | 0,08 | | | | |
| 0,3 | 0,18 | | | | |
| 0,4 | 0,33 | | | | |
| 0,5 | 0,54 | 0,25 | | | |
| 0,6 | 0,80 | 0,37 | 0,29 | | |
| 0,7 | | 0,51 | 0,40 | | |
| 0,8 | | 0,67 | 0,53 | | |
| 0,9 | | 0,86 | 0,67 | | |
| 1,0 | | 1,07 | 0,83 | | |
| 1,1 | | 1,32 | 1,02 | | |
| 1,2 | | 1,60 | 1,23 | 0,58 | |
| 1,3 | | | 1,46 | 0,69 | |
| 1,4 | | | 1,72 | 0,80 | |
| 1,5 | | | 2,0 | 0,92 | |
| 1,6 | | | | 1,05 | |
| 1,7 | | | | 1,19 | |
| 1,8 | | | | 1,34 | |
| 1,9 | | | | 1,50 | |
| 2,0 | | | | 1,67 | |
| 2,2 | | | | 2,04 | |
| 2,4 | | | | 2,46 | 1,17 |
| 2,6 | | | | 2,92 | 1,38 |
| 2,8 | | | | 3,43 | 1,60 |
| 3,0 | | | | 4,0 | 1,84 |
| 3,2 | | | | | 2,10 |
| 3,4 | | | | | 2,38 |
| 3,6 | | | | | 2,68 |
| 3,8 | | | | | 3,00 |
| 4,0 | | | | | 3,34 |
| 4,2 | | | | | 3,70 |
| 4,4 | | | | | 4,08 |
| 4,6 | | | | | 4,48 |
| 4,8 | | | | | 4,91 |
| 5,0 | | | | | 5,36 |
| 5,2 | | | | | 5,83 |
| 5,4 | | | | | 6,33 |
| 5,6 | | | | | 6,86 |
| 5,8 | | | | | 7,42 |
| 6,0 | | | | | 8,00 |

Приложения 1, 2 (Измененная редакция, Изм. N 5).

Приложение 3

Обязательное

# Таблицы величин твердости по Бринеллю

# При диаметре шарика D = 10 мм, испытательной нагрузке F = 29430 Н (3000 кгс) и K = 30

Таблица 1

| d, мм | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,40 | 653 | 648 | 643 | 637 | 632 | 627 | 621 | 616 | 611 | 606 |
| 2,50 | 601 | 597 | 592 | 587 | 582 | 578 | 573 | 569 | 564 | 560 |
| 2,60 | 555 | 551 | 547 | 543 | 538 | 534 | 530 | 526 | 522 | 518 |
| 2,70 | 514 | 510 | 507 | 503 | 499 | 495 | 492 | 488 | 485 | 481 |
| 2,80 | 477 | 474 | 471 | 467 | 464 | 461 | 457 | 454 | 451 | 448 |
| 2,90 | 444 | 441 | 438 | 435 | 432 | 429 | 426 | 423 | 420 | 417 |
| 3,00 | 415 | 412 | 409 | 406 | 404 | 401 | 398 | 395 | 393 | 390 |
| 3,10 | 388 | 385 | 383 | 380 | 378 | 375 | 373 | 370 | 368 | 366 |
| 3,20 | 363 | 361 | 359 | 356 | 354 | 352 | 350 | 347 | 345 | 343 |
| 3,30 | 341 | 339 | 337 | 335 | 333 | 331 | 329 | 326 | 325 | 323 |
| 3,40 | 321 | 319 | 317 | 315 | 313 | 311 | 309 | 307 | 306 | 304 |
| 3,50 | 302 | 300 | 298 | 297 | 295 | 293 | 292 | 290 | 288 | 286 |
| 3,60 | 285 | 283 | 282 | 280 | 278 | 277 | 275 | 274 | 272 | 271 |
| 3,70 | 269 | 268 | 266 | 265 | 263 | 262 | 260 | 259 | 257 | 256 |
| 3,80 | 255 | 253 | 252 | 250 | 249 | 248 | 246 | 245 | 244 | 242 |
| 3,90 | 241 | 240 | 239 | 237 | 236 | 235 | 234 | 232 | 231 | 230 |
| 4,00 | 229 | 228 | 226 | 225 | 224 | 223 | 222 | 221 | 219 | 218 |
| 4,10 | 217 | 216 | 215 | 214 | 213 | 212 | 211 | 210 | 209 | 208 |
| 4,20 | 207 | 205 | 204 | 203 | 202 | 201 | 200 | 199 | 198 | 198 |
| 4,30 | 197 | 196 | 195 | 194 | 193 | 192 | 191 | 190 | 189 | 188 |
| 4,40 | 187 | 186 | 185 | 185 | 184 | 183 | 182 | 181 | 180 | 179 |
| 4,50 | 179 | 178 | 177 | 176 | 175 | 174 | 174 | 173 | 172 | 171 |
| 4,60 | 170 | 170 | 169 | 168 | 167 | 167 | 166 | 165 | 164 | 164 |
| 4,70 | 163 | 162 | 161 | 161 | 160 | 159 | 158 | 158 | 157 | 156 |
| 4,80 | 156 | 155 | 154 | 154 | 153 | 152 | 152 | 151 | 150 | 150 |
| 4,90 | 149 | 148 | 148 | 147 | 146 | 146 | 145 | 144 | 144 | 143 |
| 5,00 | 143 | 142 | 141 | 141 | 140 | 140 | 139 | 138 | 138 | 137 |
| 5,10 | 137 | 136 | 135 | 135 | 134 | 134 | 133 | 133 | 132 | 132 |
| 5,20 | 131 | 130 | 130 | 129 | 129 | 128 | 128 | 127 | 127 | 126 |
| 5,30 | 126 | 125 | 125 | 124 | 124 | 123 | 123 | 122 | 122 | 121 |
| 5,40 | 121 | 120 | 120 | 119 | 119 | 118 | 118 | 117 | 117 | 116 |
| 5,50 | 116 | 115 | 115 | 114 | 114 | 114 | 113 | 113 | 112 | 112 |
| 5,60 | 111 | 111 | 110 | 110 | 110 | 109 | 109 | 108 | 108 | 107 |
| 5,70 | 107 | 107 | 106 | 106 | 105 | 105 | 105 | 104 | 104 | 103 |
| 5,80 | 103 | 103 | 102 | 102 | 101 | 101 | 101 | 100 | 99,9 | 99,5 |
| 5,90 | 99,2 | 98,8 | 98,4 | 98,0 | 97,7 | 97,3 | 96,9 | 96,6 | 96,2 | 95,9 |
| 6,00 | 95,5 | - | - | - | | - | - | - | - | - |

(Измененная редакция, Изм. N 4, Поправка, ИУС 4-2001).

# При диаметре шарика D = 10 мм, испытательной нагрузке F = 14710 Н (1500 кгс) и K = 15

Таблица 1а

| d, мм | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,90 | 222 | 221 | 219 | 218 | 216 | 215 | 213 | 212 | 210 | 209 |
| 3,00 | 207 | 206 | 205 | 203 | 202 | 200 | 199 | 198 | 196 | 195 |
| 3,10 | 194 | 193 | 191 | 190 | 189 | 188 | 186 | 185 | 184 | 183 |
| 3,20 | 182 | 180 | 179 | 178 | 177 | 176 | 175 | 174 | 173 | 172 |
| 3,30 | 170 | 169 | 168 | 167 | 166 | 165 | 164 | 163 | 162 | 161 |
| 3,40 | 160 | 159 | 158 | 157 | 156 | 156 | 155 | 154 | 153 | 152 |
| 3,50 | 151 | 150 | 149 | 148 | 147 | 147 | 146 | 145 | 144 | 143 |
| 3,60 | 142 | 142 | 141 | 140 | 139 | 138 | 138 | 137 | 136 | 135 |
| 3,70 | 135 | 134 | 133 | 132 | 132 | 131 | 130 | 129 | 129 | 128 |
| 3,80 | 127 | 127 | 126 | 125 | 125 | 124 | 123 | 123 | 122 | 121 |
| 3,90 | 121 | 120 | 119 | 119 | 118 | 117 | 117 | 116 | 116 | 115 |
| 4,00 | 114 | 114 | 113 | 113 | 112 | 111 | 111 | 111 | 110 | 109 |
| 4,10 | 109 | 108 | 108 | 107 | 106 | 106 | 105 | 105 | 104 | 104 |
| 4,20 | 103 | 103 | 102 | 102 | 101 | 101 | 100 | 99,7 | 99,2 | 98,8 |
| 4,30 | 98,3 | 97,8 | 97,3 | 96,8 | 96,4 | 95,9 | 95,4 | 95,0 | 94,5 | 94,1 |
| 4,40 | 93,6 | 93,2 | 92,7 | 92,3 | 91,8 | 91,4 | 91,8 | 90,6 | 90,1 | 89,7 |
| 4,50 | 89,3 | 88,9 | 88,4 | 88,0 | 87,6 | 87,2 | 86,8 | 86,4 | 86,0 | 85,5 |
| 4,60 | 85,2 | 84,8 | 84,8 | 84,0 | 84,6 | 83,3 | 82,9 | 82,5 | 82,1 | 81,8 |
| 4,70 | 81,4 | 81,0 | 80,7 | 80,3 | 79,9 | 79,6 | 79,2 | 78,9 | 78,5 | 78,2 |
| 4,80 | 77,8 | 77,5 | 77,1 | 76,8 | 76,4 | 76,1 | 75,8 | 75,4 | 75,1 | 74,8 |
| 4,90 | 74,4 | 74,1 | 73,8 | 73,5 | 73,2 | 72,8 | 72,5 | 72,2 | 71,9 | 71,6 |
| 5,00 | 71,3 | 71,0 | 70,7 | 70,4 | 70,1 | 69,8 | 69,5 | 69,2 | 68,9 | 68,6 |
| 5,10 | 68,3 | 68,0 | 67,7 | 67,4 | 67,1 | 66,9 | 66,6 | 66,3 | 66,0 | 65,8 |
| 5,20 | 65,5 | 65,2 | 64,9 | 64,7 | 64,4 | 64,1 | 63,9 | 63,6 | 63,3 | 63,1 |
| 5,30 | 62,8 | 62,6 | 62,3 | 62,1 | 61,8 | 61,5 | 61,3 | 61,0 | 60,8 | 60,6 |
| 5,40 | 60,3 | 60,1 | 59,8 | 59,6 | 59,3 | 59,1 | 58,9 | 58,6 | 58,4 | 58,2 |
| 5,50 | 57,9 | 57,7 | 57,5 | 57,2 | 57,0 | 56,8 | 56,6 | 56,3 | 56,1 | 55,9 |
| 5,60 | 55,7 | 55,5 | 55,2 | 55,0 | 54,8 | 54,6 | 54,4 | 54,2 | 54,0 | 53,7 |
| 5,70 | 53,5 | 53,3 | 53,1 | 52,9 | 52,7 | 52,5 | 52,3 | 52,1 | 51,9 | 51,7 |
| 5,80 | 51,5 | 51,3 | 51,1 | 50,9 | 50,7 | 50,5 | 50,3 | 50,2 | 50,0 | 49,8 |
| 5,90 | 49,6 | 49,4 | 49,2 | 49,0 | 48,8 | 48,7 | 48,5 | 48,3 | 48,1 | 47,9 |
| 6,00 | 47,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

(Введена дополнительно, Изм. N 4).

# При диаметре шарика D = 10 мм, испытательной нагрузке F = 9810 Н (1000 кгс) и K = 10

Таблица 2

| d, мм | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,50 | 200 | 199 | 197 | 196 | 194 | 193 | 191 | 190 | 188 | 187 |
| 2,60 | 185 | 184 | 182 | 181 | 179 | 178 | 177 | 175 | 174 | 173 |
| 2,70 | 171 | 170 | 169 | 168 | 166 | 165 | 164 | 163 | 162 | 160 |
| 2,80 | 159 | 158 | 157 | 156 | 155 | 154 | 152 | 151 | 150 | 149 |
| 2,90 | 148 | 147 | 146 | 145 | 144 | 143 | 142 | 141 | 140 | 139 |
| 3,00 | 138 | 137 | 136 | 135 | 135 | 134 | 133 | 132 | 131 | 130 |
| 3,10 | 129 | 128 | 128 | 127 | 126 | 125 | 124 | 123 | 123 | 122 |
| 3,20 | 121 | 120 | 120 | 119 | 118 | 117 | 117 | 116 | 115 | 114 |
| 3,30 | 114 | 113 | 112 | 112 | 111 | 110 | 110 | 109 | 108 | 108 |
| 3,40 | 107 | 106 | 106 | 105 | 104 | 104 | 103 | 102 | 102 | 101 |
| 3,50 | 101 | 100 | 99,5 | 98,9 | 98,3 | 97,7 | 97,2 | 96,6 | 96,1 | 95,5 |
| 3,60 | 95,0 | 94,4 | 93,9 | 93,3 | 92,8 | 92,3 | 91,8 | 91,2 | 90,7 | 90,2 |
| 3,70 | 89,7 | 89,2 | 88,7 | 88,2 | 87,7 | 87,2 | 86,8 | 86,3 | 85,8 | 85,3 |
| 3,80 | 84,9 | 84,4 | 83,9 | 83,5 | 83,0 | 82,6 | 82,1 | 81,7 | 81,3 | 80,8 |
| 3,90 | 80,4 | 80,0 | 79,5 | 79,1 | 78,7 | 78,3 | 77,9 | 77,5 | 77,1 | 76,7 |
| 4,00 | 76,3 | 75,9 | 75,5 | 75,1 | 74,7 | 74,3 | 73,9 | 73,5 | 73,2 | 72,8 |
| 4,10 | 72,4 | 72,0 | 71,7 | 71,3 | 71,0 | 70,6 | 70,2 | 69,9 | 69,5 | 69,2 |
| 4,20 | 68,8 | 68,5 | 68,2 | 67,8 | 67,5 | 67,1 | 66,8 | 66,5 | 66,2 | 65,8 |
| 4,30 | 65,5 | 65,2 | 64,9 | 64,6 | 64,2 | 63,9 | 63,6 | 63,3 | 63,0 | 62,7 |
| 4,40 | 62,4 | 62,1 | 61,8 | 61,5 | 61,2 | 60,9 | 60,6 | 60,4 | 60,1 | 59,8 |
| 4,50 | 59,5 | 59,2 | 59,0 | 58,7 | 58,4 | 58,1 | 57,8 | 57,6 | 57,3 | 57,1 |
| 4,60 | 56,8 | 56,5 | 56,3 | 56,0 | 55,8 | 55,5 | 55,3 | 55,0 | 54,8 | 54,5 |
| 4,70 | 54,3 | 54,0 | 53,8 | 53,5 | 53,3 | 53,0 | 52,8 | 52,6 | 52,3 | 52,1 |
| 4,80 | 51,9 | 51,6 | 51,4 | 51,2 | 51,0 | 50,7 | 50,5 | 50,3 | 50,1 | 49,8 |
| 4,90 | 49,6 | 49,4 | 49,2 | 49,0 | 48,8 | 48,6 | 48,3 | 48,1 | 47,9 | 47,7 |
| 5,00 | 47,5 | 47,3 | 47,1 | 46,9 | 46,7 | 46,5 | 46,3 | 46,1 | 45,9 | 45,7 |
| 5,10 | 45,5 | 45,3 | 45,1 | 45,0 | 44,8 | 44,6 | 44,4 | 44,2 | 44,0 | 43,8 |
| 5,20 | 43,7 | 43,5 | 43,3 | 43,1 | 42,9 | 42,8 | 42,6 | 42,4 | 42,2 | 42,1 |
| 5,30 | 41,9 | 41,7 | 41,5 | 41,4 | 41,2 | 41,0 | 40,9 | 40,7 | 40,5 | 40,4 |
| 5,40 | 40,2 | 40,0 | 39,9 | 39,7 | 39,6 | 39,4 | 39,2 | 39,1 | 38,9 | 38,8 |
| 5,50 | 38,6 | 38,5 | 38,3 | 38,2 | 38,0 | 37,9 | 37,7 | 37,6 | 37,4 | 37,3 |
| 5,60 | 37,1 | 37,0 | 36,8 | 36,7 | 36,5 | 36,4 | 36,3 | 36,1 | 36,0 | 35,8 |
| 5,70 | 35,7 | 35,6 | 35,4 | 35,3 | 35,1 | 35,0 | 34,9 | 34,7 | 34,6 | 34,5 |
| 5,80 | 34,3 | 34,2 | 34,1 | 33,9 | 33,8 | 33,7 | 33,6 | 33,4 | 33,3 | 33,2 |
| 5,90 | 33,1 | 32,9 | 32,8 | 32,7 | 32,6 | 32,4 | 32,3 | 32,2 | 32,1 | 32,0 |
| 6,00 | 31,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# При диаметре шарика D = 10 мм, испытательной нагрузке F = 4905 Н (500 кгс) и K = 5

Таблица 3

| d, мм | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,50 | 100 | 99,4 | 98,6 | 97,8 | 97,1 | 96,3 | 95,5 | 94,8 | 94,0 | 93,3 |
| 2,60 | 92,6 | 91,8 | 91,1 | 90,4 | 89,7 | 89,0 | 88,4 | 87,7 | 87,0 | 86,4 |
| 2,70 | 85,7 | 85,1 | 84,4 | 83,8 | 83,2 | 82,6 | 81,9 | 81,3 | 80,8 | 80,2 |
| 2,80 | 79,6 | 79,0 | 78,4 | 77,9 | 77,3 | 76,8 | 76,2 | 75,7 | 75,1 | 74,6 |
| 2,90 | 74,1 | 73,6 | 73,0 | 72,5 | 72,0 | 71,5 | 71,0 | 70,5 | 70,1 | 69,6 |
| 3,00 | 69,1 | 68,6 | 68,2 | 67,7 | 67,3 | 66,8 | 66,4 | 65,9 | 65,5 | 65,0 |
| 3,10 | 64,6 | 64,2 | 63,8 | 63,3 | 62,9 | 62,5 | 62,1 | 61,7 | 61,3 | 60,9 |
| 3,20 | 60,5 | 60,1 | 59,8 | 59,4 | 59,0 | 58,6 | 58,3 | 57,9 | 57,5 | 57,2 |
| 3,30 | 56,8 | 56,5 | 56,1 | 55,8 | 55,4 | 55,1 | 54,8 | 54,4 | 54,1 | 53,8 |
| 3,40 | 53,4 | 53,1 | 52,8 | 52,5 | 52,2 | 51,8 | 51,5 | 51,2 | 50,9 | 50,6 |
| 3,50 | 50,3 | 50,0 | 49,7 | 49,4 | 49,2 | 48,9 | 48,6 | 48,3 | 48,0 | 47,7 |
| 3,60 | 47,5 | 47,2 | 46,9 | 46,7 | 46,4 | 46,1 | 45,9 | 45,6 | 45,4 | 45,1 |
| 3,70 | 44,9 | 44,6 | 44,4 | 44,1 | 43,9 | 43,6 | 43,4 | 43,1 | 42,9 | 42,7 |
| 3,80 | 42,4 | 42,2 | 42,0 | 41,7 | 41,5 | 41,3 | 41,1 | 40,9 | 40,6 | 40,4 |
| 3,90 | 40,2 | 40,0 | 39,8 | 39,6 | 39,4 | 39,1 | 38,9 | 38,7 | 38,5 | 38,3 |
| 4,00 | 38,1 | 37,9 | 37,7 | 37,5 | 37,3 | 37,1 | 37,0 | 36,8 | 36,6 | 36,4 |
| 4,10 | 36,2 | 36,0 | 35,8 | 35,7 | 35,5 | 35,3 | 35,1 | 34,9 | 34,8 | 34,6 |
| 4,20 | 34,4 | 34,2 | 34,1 | 33,9 | 33,7 | 33,6 | 33,4 | 33,2 | 33,1 | 32,9 |
| 4,30 | 32,8 | 32,6 | 32,4 | 32,3 | 32,1 | 32,0 | 31,8 | 31,7 | 31,5 | 31,4 |
| 4,40 | 31,2 | 31,1 | 30,9 | 30,8 | 30,6 | 30,5 | 30,3 | 30,2 | 30,0 | 29,9 |
| 4,50 | 29,8 | 29,6 | 29,5 | 29,3 | 29,2 | 29,1 | 28,9 | 28,8 | 28,7 | 28,5 |
| 4,60 | 28,4 | 28,3 | 28,1 | 28,0 | 27,9 | 27,8 | 27,6 | 27,5 | 27,4 | 27,3 |
| 4,70 | 27,1 | 27,0 | 26,9 | 26,8 | 26,6 | 26,5 | 26,4 | 26,3 | 26,2 | 26,1 |
| 4,80 | 25,9 | 25,8 | 25,7 | 25,6 | 25,5 | 25,4 | 25,3 | 25,1 | 25,0 | 24,9 |
| 4,90 | 24,8 | 24,7 | 24,6 | 24,5 | 24,4 | 24,3 | 24,2 | 24,1 | 24,0 | 23,9 |
| 5,00 | 23,8 | 23,7 | 23,6 | 23,5 | 23,4 | 23,3 | 23,2 | 23,1 | 23,0 | 22,9 |
| 5,10 | 22,8 | 22,7 | 22,6 | 22,5 | 22,4 | 22,3 | 22,2 | 22,1 | 22,0 | 21,9 |
| 5,20 | 21,8 | 21,7 | 21,6 | 21,6 | 21,5 | 21,4 | 21,3 | 21,2 | 21,1 | 21,0 |
| 5,30 | 20,9 | 20,9 | 20,8 | 20,7 | 20,6 | 20,5 | 20,4 | 20,3 | 20,3 | 20,2 |
| 5,40 | 20,1 | 20,0 | 19,9 | 19,9 | 19,8 | 19,7 | 19,6 | 19,5 | 19,5 | 19,4 |
| 5,50 | 19,3 | 19,2 | 19,2 | 19,1 | 19,0 | 18,9 | 18,9 | 18,8 | 18,7 | 18,6 |
| 5,60 | 18,6 | 18,5 | 18,4 | 18,3 | 18,3 | 18,2 | 18,1 | 18,1 | 18,0 | 17,9 |
| 5,70 | 17,8 | 17,8 | 17,7 | 17,6 | 17,6 | 17,5 | 17,4 | 17,4 | 17,3 | 17,2 |
| 5,80 | 17,2 | 17,1 | 17,0 | 17,0 | 16,9 | 16,8 | 16,8 | 16,7 | 16,7 | 16,6 |
| 5,90 | 16,5 | 16,5 | 16,4 | 16,3 | 16,3 | 16,2 | 16,2 | 16,1 | 16,0 | 16,0 |
| 6,00 | 15,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# При диаметре шарика D = 10 мм, испытательной нагрузке F = 2450 Н (250 кгс) и K = 2,5

Таблица 3а

| d, мм | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,50 | 50,1 | 49,7 | 49,3 | 48,9 | 48,5 | 48,1 | 47,8 | 47,4 | 47,0 | 46,6 |
| 2,60 | 46,3 | 45,9 | 45,6 | 45,2 | 44,9 | 44,5 | 44,2 | 43,8 | 43,5 | 43,2 |
| 2,70 | 42,9 | 42,5 | 42,2 | 41,9 | 41,6 | 41,3 | 41,0 | 40,7 | 40,4 | 40,1 |
| 2,80 | 39,8 | 39,5 | 39,2 | 38,9 | 38,7 | 38,4 | 38,1 | 37,8 | 37,6 | 37,3 |
| 2,90 | 37,0 | 36,8 | 36,5 | 36,3 | 36,0 | 35,8 | 35,5 | 35,3 | 35,0 | 34,8 |
| 3,00 | 34,6 | 34,3 | 34,1 | 33,9 | 33,6 | 33,4 | 33,2 | 33,0 | 32,7 | 32,5 |
| 3,10 | 32,3 | 32,1 | 31,9 | 31,7 | 31,5 | 31,3 | 31,1 | 30,9 | 30,7 | 30,5 |
| 3,20 | 30,3 | 30,1 | 29,9 | 29,7 | 29,5 | 29,3 | 29,1 | 28,9 | 28,8 | 28,6 |
| 3,30 | 28,4 | 28,2 | 28,1 | 27,9 | 27,7 | 27,5 | 27,4 | 27,2 | 27,0 | 26,9 |
| 3,40 | 26,7 | 26,6 | 26,4 | 26,2 | 26,1 | 25,9 | 25,8 | 25,6 | 25,5 | 25,3 |
| 3,50 | 25,2 | 25,0 | 24,9 | 24,7 | 24,6 | 24,4 | 24,3 | 24,2 | 24,0 | 23,9 |
| 3,60 | 23,7 | 23,6 | 23,5 | 23,8 | 23,2 | 23,1 | 22,9 | 22,8 | 22,7 | 22,6 |
| 3,70 | 22,4 | 22,3 | 22,2 | 22,1 | 21,9 | 22,8 | 21,7 | 21,6 | 21,5 | 21,3 |
| 3,80 | 21,2 | 21,1 | 21,0 | 20,9 | 20,8 | 20,6 | 20,5 | 20,4 | 20,3 | 20,2 |
| 3,90 | 20,1 | 20,0 | 19,9 | 19,8 | 19,7 | 19,6 | 19,5 | 19,4 | 19,3 | 19,2 |
| 4,00 | 19,1 | 19,0 | 18,9 | 18,8 | 18,7 | 18,6 | 18,5 | 18,4 | 18,3 | 18,2 |
| 4,10 | 18,1 | 18,0 | 17,9 | 17,8 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,5 | 17,4 | 17,3 |
| 4,20 | 17,2 | 17,1 | 17,0 | 16,9 | 16,9 | 16,8 | 16,7 | 16,6 | 16,5 | 16,5 |
| 4,30 | 16,4 | 16,3 | 16,2 | 16,1 | 16,1 | 16,0 | 15,9 | 15,8 | 15,8 | 15,7 |
| 4,40 | 15,6 | 15,5 | 15,5 | 15,4 | 15,3 | 15,2 | 15,2 | 15,1 | 15,0 | 14,9 |
| 4,50 | 14,9 | 14,8 | 14,7 | 14,7 | 14,6 | 14,5 | 14,5 | 14,4 | 14,3 | 14,3 |
| 4,60 | 14,2 | 14,1 | 14,1 | 14,0 | 13,9 | 13,9 | 13,8 | 13,8 | 13,7 | 13,6 |
| 4,70 | 13,6 | 13,5 | 13,4 | 13,4 | 13,3 | 13,3 | 13,2 | 13,1 | 13,1 | 13,0 |
| 4,80 | 13,0 | 12,9 | 12,9 | 12,8 | 12,7 | 12,7 | 12,6 | 12,6 | 12,5 | 12,5 |
| 4,90 | 12,4 | 12,4 | 12,3 | 12,2 | 12,2 | 12,1 | 12,1 | 12,0 | 12,0 | 11,9 |
| 5,00 | 11,9 | 11,8 | 11,8 | 11,7 | 11,7 | 11,6 | 11,6 | 11,5 | 11,5 | 11,4 |
| 5,10 | 11,4 | 11,3 | 11,3 | 11,2 | 11,2 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,0 | 11,0 |
| 5,20 | 10,9 | 10,9 | 10,8 | 10,8 | 10,7 | 10,7 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,5 |
| 5,30 | 10,5 | 10,4 | 10,4 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,2 | 10,2 | 10,1 | 10,1 |
| 5,40 | 10,1 | 10,0 | 9,97 | 9,93 | 9,89 | 9,85 | 9,81 | 9,77 | 9,73 | 9,69 |
| 5,50 | 9,66 | 9,62 | 9,58 | 9,54 | 9,50 | 9,46 | 9,43 | 9,39 | 9,35 | 9,32 |
| 5,60 | 9,28 | 9,24 | 9,21 | 9,17 | 9,18 | 9,10 | 9,06 | 9,03 | 8,98 | 8,96 |
| 5,70 | 8,92 | 8,89 | 8,85 | 8,82 | 8,79 | 8,75 | 8,72 | 8,68 | 8,65 | 8,62 |
| 5,80 | 8,58 | 8,55 | 8,52 | 8,49 | 8,45 | 8,42 | 8,39 | 8,36 | 8,33 | 8,29 |
| 5,90 | 8,26 | 8,23 | 8,20 | 8,17 | 8,14 | 8,11 | 8,08 | 8,05 | 8,02 | 7,99 |
| 6,00 | 7,96 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

(Введена дополнительно, Изм. N 3).

# При диаметре шарика D = 10 мм, испытательной нагрузке F = 981 Н (100 кгс) и K = 1

Таблица 4

| d, мм | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,50 | 20,0 | 19,9 | 19,7 | 19,6 | 19,4 | 19,3 | 19,1 | 19,0 | 18,8 | 18,7 |
| 2,60 | 18,5 | 18,4 | 18,2 | 18,1 | 17,9 | 17,8 | 17,7 | 17,5 | 17,4 | 17,3 |
| 2,70 | 17,1 | 17,0 | 16,9 | 16,8 | 16,6 | 16,5 | 16,4 | 16,3 | 16,2 | 16,0 |
| 2,80 | 15,9 | 15,8 | 15,7 | 15,6 | 15,5 | 15,4 | 15,2 | 15,1 | 15,0 | 14,9 |
| 2,90 | 14,8 | 14,7 | 14,6 | 14,5 | 14,4 | 14,3 | 14,2 | 14,1 | 14,0 | 13,9 |
| 3,00 | 13,8 | 13,7 | 13,6 | 13,5 | 13,5 | 13,4 | 13,3 | 13,2 | 13,1 | 13,0 |
| 3,10 | 12,9 | 12,8 | 12,8 | 12,7 | 12,6 | 12,5 | 12,4 | 12,3 | 12,3 | 12,2 |
| 3,20 | 12,1 | 12,0 | 11,9 | 11,8 | 11,7 | 11,7 | 11,6 | 11,5 | 11,5 | 11,4 |
| 3,30 | 11,4 | 11,3 | 11,2 | 11,2 | 11,1 | 11,0 | 11,0 | 10,9 | 10,8 | 10,8 |
| 3,40 | 10,7 | 10,6 | 10,6 | 10,5 | 10,4 | 10,4 | 10,3 | 10,2 | 10,2 | 10,1 |
| 3,50 | 10,1 | 10,0 | 9,95 | 9,89 | 9,83 | 9,77 | 9,72 | 9,66 | 9,61 | 9,55 |
| 3,60 | 9,50 | 9,44 | 9,39 | 9,33 | 9,28 | 9,23 | 9,18 | 9,12 | 9,07 | 9,02 |
| 3,70 | 8,97 | 8,92 | 8,87 | 8,82 | 8,77 | 8,72 | 8,68 | 8,63 | 8,58 | 8,53 |
| 3,80 | 8,49 | 8,44 | 8,39 | 8,35 | 8,30 | 8,26 | 8,21 | 8,17 | 8,13 | 8,08 |
| 3,90 | 8,04 | 8,00 | 7,95 | 7,91 | 7,87 | 7,83 | 7,79 | 7,75 | 7,71 | 7,67 |
| 4,00 | 7,63 | 7,59 | 7,55 | 7,51 | 7,47 | 7,43 | 7,39 | 7,35 | 7,32 | 7,28 |
| 4,10 | 7,24 | 7,20 | 7,17 | 7,13 | 7,10 | 7,06 | 7,02 | 6,99 | 6,95 | 6,92 |
| 4,20 | 6,88 | 6,85 | 6,82 | 6,78 | 6,75 | 6,71 | 6,68 | 6,65 | 6,62 | 6,58 |
| 4,30 | 6,55 | 6,52 | 6,49 | 6,46 | 6,42 | 6,39 | 6,36 | 6,33 | 6,30 | 6,27 |
| 4,40 | 6,24 | 6,21 | 6,18 | 6,15 | 6,12 | 6,09 | 6,06 | 6,04 | 6,01 | 5,98 |
| 4,50 | 5,95 | 5,92 | 5,90 | 5,87 | 5,84 | 5,81 | 5,79 | 5,76 | 5,73 | 5,71 |
| 4,60 | 5,68 | 5,65 | 5,63 | 5,60 | 5,58 | 5,55 | 5,53 | 5,50 | 5,48 | 5,45 |
| 4,70 | 5,43 | 5,40 | 5,38 | 5,35 | 5,33 | 5,30 | 5,28 | 5,26 | 5,23 | 5,21 |
| 4,80 | 5,19 | 5,16 | 5,14 | 5,12 | 5,10 | 5,07 | 5,05 | 5,03 | 5,01 | 4,98 |
| 4,90 | 4,96 | 4,94 | 4,92 | 4,90 | 4,88 | 4,86 | 4,83 | 4,81 | 4,79 | 4,77 |
| 5,00 | 4,75 | 4,73 | 4,71 | 4,69 | 4,67 | 4,65 | 4,63 | 4,61 | 4,59 | 4,57 |
| 5,10 | 4,55 | 4,53 | 4,51 | 4,50 | 4,48 | 4,46 | 4,44 | 4,42 | 4,40 | 4,38 |
| 5,20 | 4,37 | 4,35 | 4,33 | 4,31 | 4,29 | 4,28 | 4,26 | 4,24 | 4,22 | 4,21 |
| 5,30 | 4,19 | 4,17 | 4,15 | 4,14 | 4,12 | 4,10 | 4,09 | 4,07 | 4,05 | 4,04 |
| 5,40 | 4,02 | 4,00 | 3,99 | 3,97 | 3,96 | 3,94 | 3,92 | 3,91 | 3,89 | 3,88 |
| 5,50 | 3,86 | 3,85 | 3,83 | 3,82 | 3,80 | 3,79 | 3,77 | 3,76 | 3,74 | 3,73 |
| 5,60 | 3,71 | 3,70 | 3,68 | 3,67 | 3,65 | 3,64 | 3,63 | 3,61 | 3,60 | 3,58 |
| 5,70 | 3,57 | 3,56 | 3,54 | 3,53 | 3,51 | 3,50 | 3,49 | 3,47 | 3,46 | 3,45 |
| 5,80 | 3,43 | 3,42 | 3,41 | 3,39 | 3,38 | 3,37 | 3,36 | 3,34 | 3,33 | 3,32 |
| 5,90 | 3,31 | 3,29 | 3,28 | 3,27 | 3,26 | 3,24 | 3,23 | 3,22 | 3,21 | 3,20 |
| 6,00 | 3,18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# При диаметре шарика D = 5 мм, испытательной нагрузке F = 7857 Н (750 кгс) и K = 30

Таблица 5

| d, мм | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,50 | 415 | 409 | 404 | 398 | 393 | 388 | 383 | 378 | 373 | 368 |
| 1,60 | 363 | 359 | 354 | 350 | 345 | 341 | 337 | 333 | 329 | 325 |
| 1,70 | 321 | 317 | 313 | 309 | 306 | 302 | 298 | 295 | 292 | 288 |
| 1,80 | 285 | 282 | 278 | 275 | 272 | 269 | 266 | 263 | 260 | 257 |
| 1,90 | 255 | 252 | 249 | 246 | 244 | 241 | 239 | 236 | 234 | 231 |
| 2,00 | 229 | 226 | 224 | 222 | 219 | 217 | 215 | 213 | 211 | 209 |
| 2,10 | 207 | 204 | 202 | 200 | 198 | 197 | 195 | 193 | 191 | 189 |
| 2,20 | 187 | 185 | 184 | 182 | 180 | 179 | 177 | 175 | 174 | 172 |
| 2,30 | 170 | 169 | 167 | 166 | 164 | 163 | 161 | 160 | 158 | 157 |
| 2,40 | 156 | 154 | 152 | 152 | 150 | 149 | 148 | 146 | 145 | 144 |
| 2,50 | 143 | 141 | 140 | 139 | 138 | 137 | 135 | 134 | 133 | 132 |
| 2,60 | 131 | 130 | 129 | 128 | 127 | 126 | 125 | 124 | 123 | 122 |
| 2,70 | 121 | 120 | 119 | 118 | 117 | 116 | 115 | 114 | 113 | 112 |
| 2,80 | 111 | 110 | 110 | 109 | 108 | 107 | 106 | 105 | 105 | 104 |
| 2,90 | 103 | 102 | 101 | 101 | 99,9 | 99,2 | 98,4 | 97,7 | 96,9 | 96,2 |
| 3,00 | 95,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# При диаметре шарика D = 5 мм, испытательной нагрузке F = 2452 Н (250 кгс) и K = 10

Таблица 6

| d, мм | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,20 | - | - | - | - | - | 200 | 197 | 194 | 191 | 188 |
| 1,30 | 185 | 182 | 179 | 177 | 174 | 171 | 169 | 166 | 164 | 162 |
| 1,40 | 159 | 157 | 155 | 152 | 150 | 148 | 146 | 144 | 142 | 140 |
| 1,50 | 138 | 136 | 135 | 133 | 131 | 129 | 128 | 126 | 124 | 123 |
| 1,60 | 121 | 120 | 118 | 117 | 115 | 114 | 112 | 111 | 110 | 108 |
| 1,70 | 107 | 106 | 104 | 103 | 102 | 101 | 99,5 | 98,3 | 97,2 | 96,1 |
| 1,80 | 95,0 | 93,9 | 92,8 | 91,8 | 90,7 | 89,7 | 88,7 | 87,7 | 86,8 | 85,8 |
| 1,90 | 84,9 | 83,9 | 83,0 | 82,1 | 81,3 | 80,4 | 79,5 | 78,7 | 77,9 | 77,1 |
| 2,00 | 76,3 | 75,5 | 74,7 | 73,2 | 73,2 | 72,4 | 71,7 | 71,0 | 70,2 | 69,5 |
| 2,10 | 68,8 | 68,2 | 67,5 | 66,8 | 66,2 | 65,5 | 64,9 | 64,2 | 63,6 | 63,0 |
| 2,20 | 62,4 | 61,8 | 61,2 | 60,6 | 60,1 | 59,5 | 59,0 | 58,4 | 57,9 | 57,3 |
| 2,30 | 56,8 | 56,3 | 55,8 | 55,3 | 54,8 | 53,3 | 52,8 | 53,3 | 52,8 | 52,3 |
| 2,40 | 51,9 | 51,4 | 51,0 | 50,5 | 50,1 | 49,6 | 49,2 | 48,8 | 48,3 | 47,9 |
| 2,50 | 47,5 | 47,1 | 46,7 | 46,3 | 45,9 | 45,5 | 45,1 | 44,8 | 44,4 | 44,0 |
| 2,60 | 43,7 | 43,3 | 42,9 | 42,6 | 42,2 | 41,9 | 41,5 | 41,2 | 40,9 | 40,5 |
| 2,70 | 40,2 | 39,9 | 39,6 | 39,2 | 38,9 | 38,6 | 38,3 | 38,0 | 37,7 | 37,4 |
| 2,80 | 37,1 | 36,8 | 36,5 | 36,3 | 36,0 | 35,7 | 35,4 | 35,1 | 34,9 | 34,6 |
| 2,90 | 34,3 | 34,1 | 33,8 | 33,6 | 33,3 | 33,1 | 32,8 | 32,6 | 32,3 | 32,1 |
| 3,00 | 31,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# При диаметре шарика D = 5 мм, испытательной нагрузке F = 1226 Н (125 кгс) и K = 5

Таблица 7

| d, мм | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,20 | - | - | - | - | - | 100 | 98,6 | 97,1 | 95,5 | 94,0 |
| 1,30 | 92,6 | 91,1 | 89,7 | 88,4 | 87,0 | 85,7 | 84,4 | 83,2 | 81,9 | 80,8 |
| 1,40 | 79,6 | 78,4 | 77,3 | 76,2 | 75,1 | 74,1 | 73,0 | 72,0 | 71,0 | 70,1 |
| 1,50 | 69,1 | 68,2 | 67,3 | 66,4 | 65,5 | 64,6 | 63,8 | 62,9 | 62,1 | 61,3 |
| 1,60 | 60,5 | 59,8 | 59,0 | 58,3 | 57,5 | 56,8 | 56,1 | 55,4 | 54,8 | 54,1 |
| 1,70 | 53,4 | 52,8 | 52,2 | 51,5 | 50,9 | 50,3 | 49,7 | 49,2 | 48,6 | 48,0 |
| 1,80 | 47,5 | 46,9 | 46,4 | 45,9 | 45,4 | 44,9 | 44,4 | 43,9 | 43,4 | 42,9 |
| 1,90 | 42,4 | 42,0 | 41,5 | 41,1 | 40,6 | 40,2 | 39,8 | 39,4 | 38,9 | 38,5 |
| 2,00 | 38,1 | 37,7 | 37,3 | 37,0 | 36,6 | 36,2 | 35,8 | 35,5 | 35,1 | 34,8 |
| 2,10 | 34,4 | 34,1 | 33,7 | 33,4 | 33,1 | 32,8 | 32,4 | 32,1 | 31,8 | 31,5 |
| 2,20 | 31,2 | 30,9 | 30,6 | 30,3 | 30,0 | 29,8 | 29,5 | 29,2 | 28,9 | 28,7 |
| 2,30 | 28,4 | 28,1 | 27,9 | 27,6 | 27,4 | 27,1 | 26,9 | 26,6 | 26,4 | 26,2 |
| 2,40 | 25,9 | 25,7 | 25,5 | 25,3 | 25,0 | 24,8 | 24,6 | 24,4 | 24,2 | 24,0 |
| 2,50 | 23,8 | 23,6 | 23,4 | 23,2 | 23,0 | 22,8 | 22,6 | 22,4 | 22,2 | 22,0 |
| 2,60 | 21,8 | 21,6 | 21,5 | 21,3 | 21,1 | 20,9 | 20,8 | 20,6 | 20,4 | 20,3 |
| 2,70 | 20,1 | 19,9 | 19,8 | 18,6 | 19,5 | 19,3 | 19,2 | 19,0 | 18,9 | 18,7 |
| 2,80 | 18,6 | 18,4 | 18,3 | 18,1 | 18,0 | 17,8 | 17,7 | 17,6 | 17,4 | 17,3 |
| 2,90 | 17,2 | 17,0 | 16,9 | 16,8 | 16,7 | 16,5 | 16,4 | 16,3 | 16,2 | 16,0 |
| 3,00 | 15,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# При диаметре шарика D = 5 мм, испытательной нагрузке F = 613 Н (62,5 кгс) и K = 2,5

Таблица 7а

| d, мм | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,20 | - | - | - | - | - | 50,1 | 49,3 | 48,5 | 47,8 | 47,0 |
| 1,30 | 46,3 | 45,6 | 44,9 | 44,2 | 43,5 | 42,9 | 42,2 | 41,6 | 41,0 | 40,4 |
| 1,40 | 39,8 | 39,2 | 38,7 | 38,1 | 37,6 | 37,0 | 36,5 | 36,0 | 35,5 | 35,0 |
| 1,50 | 34,6 | 34,1 | 33,6 | 33,2 | 32,7 | 32,3 | 31,9 | 31,5 | 31,1 | 30,7 |
| 1,60 | 30,3 | 29,9 | 29,5 | 29,1 | 28,8 | 28,4 | 28,1 | 27,7 | 27,4 | 27,0 |
| 1,70 | 26,7 | 26,4 | 26,1 | 25,8 | 25,5 | 25,2 | 24,9 | 24,6 | 24,3 | 24,0 |
| 1,80 | 23,7 | 23,5 | 23,2 | 22,9 | 22,7 | 22,4 | 22,2 | 21,9 | 21,7 | 21,5 |
| 1,90 | 21,2 | 21,0 | 20,8 | 20,5 | 20,3 | 20,1 | 19,9 | 19,7 | 19,5 | 19,3 |
| 2,00 | 19,1 | 18,9 | 18,7 | 18,5 | 18,3 | 18,1 | 17,9 | 17,7 | 17,6 | 17,4 |
| 2,10 | 17,2 | 17,0 | 16,9 | 16,7 | 16,5 | 16,4 | 16,2 | 16,1 | 15,9 | 15,8 |
| 2,20 | 15,9 | 15,5 | 15,3 | 15,2 | 15,0 | 14,9 | 14,7 | 14,6 | 14,5 | 14,3 |
| 2,30 | 14,2 | 14,1 | 13,9 | 13,8 | 13,7 | 13,6 | 13,4 | 13,3 | 13,2 | 13,1 |
| 2,40 | 13,0 | 12,9 | 12,7 | 12,6 | 12,5 | 12,4 | 12,3 | 12,2 | 12,1 | 12,0 |
| 2,50 | 11,9 | 11,8 | 11,7 | 11,6 | 11,5 | 11,4 | 11,3 | 11,2 | 11,1 | 11,0 |
| 2,60 | 10,9 | 10,8 | 10,7 | 10,6 | 10,6 | 10,5 | 10,4 | 10,3 | 10,2 | 10,1 |
| 2,70 | 10,1 | 9,97 | 9,89 | 9,81 | 9,73 | 9,66 | 9,58 | 9,50 | 9,43 | 9,35 |
| 2,80 | 9,28 | 9,21 | 9,13 | 8,96 | 8,99 | 8,92 | 8,85 | 8,79 | 8,72 | 8,65 |
| 2,90 | 8,58 | 8,52 | 8,45 | 8,39 | 8,33 | 8,26 | 8,20 | 8,14 | 8,08 | 8,02 |
| 3,00 | 7,96 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

(Введена дополнительно, Изм. N 3).

# При диаметре шарика D = 5 мм, испытательной нагрузке F = 245 Н (25 кгс) и K = 1

Таблица 8

| d, мм | 0,00 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,20 | - | - | - | - | - | 20,0 | 19,7 | 19,4 | 19,1 | 18,8 |
| 1,30 | 18,5 | 18,2 | 17,9 | 17,7 | 17,4 | 17,1 | 16,9 | 16,6 | 16,4 | 16,2 |
| 1,40 | 15,9 | 15,7 | 15,5 | 15,2 | 15,0 | 14,8 | 14,6 | 14,4 | 14,2 | 14,0 |
| 1,50 | 13,8 | 13,6 | 13,5 | 13,3 | 13,1 | 12,9 | 12,8 | 12,6 | 12,4 | 12,3 |
| 1,60 | 12,1 | 12,0 | 11,8 | 11,7 | 11,5 | 11,4 | 11,2 | 11,1 | 11,0 | 10,8 |
| 1,70 | 10,7 | 10,6 | 10,4 | 10,3 | 10,2 | 10,1 | 9,95 | 9,83 | 9,72 | 9,61 |
| 1,80 | 9,50 | 9,39 | 9,28 | 9,18 | 9,07 | 8,97 | 8,87 | 8,77 | 8,68 | 8,58 |
| 1,90 | 8,49 | 8,39 | 8,30 | 8,21 | 8,13 | 8,04 | 7,95 | 7,87 | 7,79 | 7,71 |
| 2,00 | 7,63 | 7,55 | 7,47 | 7,39 | 7,32 | 7,24 | 7,17 | 7,10 | 7,02 | 6,95 |
| 2,10 | 6,88 | 6,82 | 6,75 | 6,68 | 6,62 | 6,55 | 6,49 | 6,42 | 6,36 | 6,30 |
| 2,20 | 6,24 | 6,18 | 6,12 | 6,05 | 6,01 | 5,95 | 5,90 | 5,84 | 5,79 | 5,72 |
| 2,30 | 5,68 | 5,63 | 5,58 | 5,53 | 5,48 | 5,43 | 5,38 | 5,33 | 5,28 | 5,23 |
| 2,40 | 5,19 | 5,14 | 5,10 | 5,05 | 5,01 | 4,96 | 4,92 | 4,88 | 4,83 | 4,79 |
| 2,50 | 4,75 | 4,71 | 4,67 | 4,63 | 4,59 | 4,55 | 4,51 | 4,48 | 4,44 | 4,40 |
| 2,60 | 4,37 | 4,33 | 4,29 | 4,26 | 4,22 | 4,19 | 4,15 | 4,12 | 4,09 | 4,05 |
| 2,70 | 4,02 | 3,99 | 3,96 | 3,92 | 3,89 | 3,86 | 3,83 | 3,80 | 3,77 | 3,74 |
| 2,80 | 3,71 | 3,68 | 3,65 | 3,63 | 3,60 | 3,57 | 3,54 | 3,51 | 3,49 | 3,46 |
| 2,90 | 3,43 | 3,41 | 3,38 | 3,36 | 3,33 | 3,31 | 3,28 | 3,26 | 3,23 | 3,21 |
| 3,00 | 3,18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# При диаметре шарика D = 2,5 мм, испытательной нагрузке F = 1840 Н (187,5 кгс) K = 30

Таблица 9

| d, мм | 0,000 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,720 | 451 | 449 | 448 | 447 | 446 | 444 | 443 | 442 | 441 | 439 |
| 0,730 | 438 | 437 | 436 | 435 | 433 | 432 | 431 | 430 | 429 | 427 |
| 0,740 | 426 | 425 | 424 | 423 | 422 | 420 | 419 | 418 | 417 | 416 |
| 0,750 | 415 | 413 | 412 | 411 | 410 | 409 | 408 | 407 | 406 | 405 |
| 0,760 | 404 | 402 | 401 | 400 | 399 | 398 | 397 | 396 | 395 | 394 |
| 0,770 | 393 | 392 | 391 | 390 | 389 | 388 | 387 | 386 | 385 | 384 |
| 0,780 | 383 | 382 | 381 | 380 | 379 | 378 | 377 | 376 | 375 | 374 |
| 0,790 | 373 | 372 | 371 | 370 | 369 | 368 | 367 | 366 | 365 | 364 |
| 0,800 | 363 | 362 | 361 | 360 | 359 | 359 | 358 | 357 | 356 | 355 |
| 0,810 | 354 | 353 | 352 | 351 | 350 | 350 | 349 | 348 | 347 | 346 |
| 0,820 | 345 | 344 | 344 | 343 | 342 | 341 | 340 | 339 | 338 | 338 |
| 0,830 | 337 | 336 | 335 | 334 | 333 | 333 | 332 | 331 | 330 | 329 |
| 0,840 | 328 | 328 | 327 | 326 | 325 | 324 | 324 | 323 | 322 | 321 |
| 0,850 | 321 | 320 | 319 | 318 | 317 | 317 | 316 | 315 | 314 | 314 |
| 0,860 | 313 | 312 | 311 | 311 | 310 | 309 | 308 | 308 | 307 | 306 |
| 0,870 | 306 | 305 | 304 | 303 | 303 | 302 | 301 | 301 | 300 | 299 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,880 | 298 | 298 | 297 | 296 | 296 | 295 | 294 | 294 | 293 | 292 |
| 0,890 | 291 | 291 | 290 | 289 | 289 | 288 | 287 | 287 | 286 | 285 |
| 0,900 | 285 | 284 | 284 | 283 | 282 | 282 | 281 | 280 | 280 | 279 |
| 0,910 | 278 | 278 | 277 | 276 | 276 | 275 | 275 | 274 | 273 | 273 |
| 0,920 | 272 | 272 | 271 | 270 | 270 | 269 | 269 | 268 | 267 | 267 |
| 0,930 | 266 | 266 | 265 | 264 | 264 | 263 | 263 | 262 | 261 | 261 |
| 0,940 | 260 | 260 | 259 | 259 | 258 | 257 | 257 | 256 | 256 | 255 |
| 0,950 | 255 | 254 | 253 | 253 | 252 | 252 | 251 | 251 | 250 | 250 |
| 0,960 | 249 | 249 | 248 | 247 | 247 | 246 | 246 | 245 | 245 | 244 |
| 0,970 | 244 | 243 | 243 | 242 | 242 | 241 | 241 | 240 | 240 | 239 |
| 0,980 | 239 | 239 | 238 | 237 | 237 | 236 | 236 | 235 | 235 | 234 |
| 0,990 | 234 | 233 | 233 | 232 | 232 | 231 | 231 | 230 | 230 | 229 |
| 1,000 | 229 | 228 | 228 | 227 | 227 | 226 | 226 | 225 | 225 | 225 |
| 1,010 | 224 | 224 | 223 | 223 | 222 | 222 | 221 | 221 | 220 | 220 |
| 1,020 | 219 | 219 | 219 | 218 | 218 | 217 | 217 | 216 | 216 | 215 |
| 1,030 | 215 | 215 | 214 | 214 | 213 | 213 | 212 | 212 | 212 | 211 |
| 1,040 | 211 | - | 210 | 209 | 209 | 209 | 208 | 208 | 207 | 207 |
| 1,050 | 207 | - | 206 | 205 | 205 | 204 | 204 | 204 | 203 | 203 |
| 1,060 | 202 | - | 202 | 201 | 201 | 200 | 200 | 200 | 199 | 199 |
| 1,070 | 198 | 198 | 198 | 197 | 197 | 197 | 196 | 196 | 195 | 195 |
| 1,080 | 195 | 194 | 194 | 193 | 193 | 193 | 192 | 192 | 192 | 191 |
| 1,090 | 191 | 191 | 190 | 190 | 189 | 189 | 189 | 188 | 188 | 188 |
| 1,100 | 187 | 187 | 187 | 186 | 186 | 185 | 185 | 185 | 184 | 184 |
| 1,110 | 184 | 183 | 183 | 183 | 182 | 182 | 182 | 181 | 181 | 181 |
| 1,120 | 180 | 180 | 180 | 179 | 179 | 179 | 178 | 178 | 178 | 177 |
| 1,130 | 177 | 177 | 176 | 176 | 176 | 175 | 175 | 175 | 174 | 174 |
| 1,140 | 174 | 173 | 173 | 173 | 172 | 172 | 172 | 171 | 171 | 171 |
| 1,150 | 170 | 170 | 170 | 169 | 169 | 169 | 169 | 168 | 168 | 168 |
| 1,160 | 167 | 167 | 167 | 166 | 166 | 166 | 165 | 165 | 165 | 165 |
| 1,170 | 164 | 164 | 164 | 163 | 163 | 163 | 162 | 162 | 162 | 162 |
| 1,180 | 161 | 161 | 161 | 161 | 160 | 160 | 160 | 159 | 159 | 159 |
| 1,190 | 158 | 158 | 158 | 158 | 157 | 157 | 157 | 156 | 156 | 156 |
| 1,200 | 156 | 155 | 155 | 155 | 155 | 154 | 154 | 154 | 153 | 153 |
| 1,210 | 153 | 153 | 152 | 152 | 152 | 152 | 151 | 151 | 151 | 150 |
| 1,220 | 150 | 150 | 150 | 149 | 149 | 149 | 149 | 148 | 148 | 148 |
| 1,230 | 148 | 147 | 147 | 147 | 147 | 146 | 146 | 146 | 146 | 145 |
| 1,240 | 145 | 145 | 145 | 144 | 144 | 144 | 144 | 143 | 143 | 143 |
| 1,250 | 143 | 142 | 142 | 142 | 142 | 141 | 141 | 141 | 141 | 140 |
| 1,260 | 140 | 140 | 140 | 139 | 139 | 139 | 139 | 138 | 138 | 138 |
| 1,270 | 138 | 138 | 137 | 137 | 137 | 137 | 136 | 136 | 136 | 136 |
| 1,280 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 134 | 134 | 134 | 134 | 133 |
| 1,290 | 133 | 133 | 133 | 133 | 132 | 132 | 132 | 132 | 131 | 131 |
| 1,300 | 131 | 131 | 131 | 131 | 130 | 130 | 130 | 129 | 129 | 129 |
| 1,310 | 129 | 129 | 128 | 128 | 128 | 128 | 128 | 127 | 127 | 127 |
| 1,320 | 127 | 126 | 126 | 126 | 126 | 126 | 125 | 125 | 125 | 125 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,330 | 125 | 124 | 124 | 124 | 124 | 124 | 123 | 123 | 123 | 123 |
| 1,340 | 123 | 122 | 122 | 122 | 122 | 122 | 121 | 121 | 121 | 121 |
| 1,350 | 121 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 119 | 119 | 119 | 119 |
| 1,360 | 119 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 | 117 | 117 | 117 |
| 1,370 | 117 | 117 | 116 | 116 | 116 | 116 | 116 | 115 | 115 | 115 |
| 1,380 | 115 | 115 | 115 | 114 | 114 | 114 | 114 | 114 | 113 | 113 |
| 1,390 | 113 | 113 | 113 | 113 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 |
| 1,400 | 111 | 111 | 111 | 111 | 111 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| 1,410 | 110 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 109 | 108 | 108 | 108 |
| 1,420 | 108 | 108 | 108 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 106 |
| 1,430 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 |
| 1,440 | 105 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 103 | 103 | 103 |
| 1,450 | 103 | 103 | 103 | 103 | 102 | 102 | 102 | 102 | 102 | 102 |
| 1,460 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 | 100 | 100 | 100 |
| 1,470 | 99,9 | 99,8 | 99,6 | 99,5 | 99,3 | 99,2 | 99,0 | 98,9 | 98,7 | 98,6 |
| 1,480 | 98,4 | 98,3 | 98,1 | 98,0 | 97,8 | 97,7 | 97,5 | 97,4 | 97,2 | 97,1 |
| 1,490 | 96,9 | 96,8 | 96,6 | 96,5 | 96,4 | 96,2 | 96,1 | 95,9 | 95,8 | 95,6 |
| 1,500 | 95,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# При диаметре шарика D = 2,5 мм, испытательной нагрузке F = 613 Н (62,5 кгс) и K = 10

Таблица 10

| d, мм | 0,000 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,620 | - | - | - | - | - | 200 | 200 | 199 | 199 | 198 |
| 0,630 | 197 | 197 | 196 | 195 | 195 | 194 | 194 | 193 | 192 | 192 |
| 0,640 | 191 | 190 | 190 | 189 | 189 | 188 | 187 | 187 | 186 | 186 |
| 0,650 | 185 | 185 | 184 | 183 | 183 | 182 | 182 | 181 | 181 | 180 |
| 0,660 | 179 | 179 | 178 | 178 | 177 | 177 | 176 | 176 | 175 | 175 |
| 0,670 | 174 | 174 | 173 | 172 | 172 | 171 | 171 | 170 | 170 | 169 |
| 0,680 | 169 | 168 | 168 | 167 | 167 | 166 | 166 | 165 | 165 | 164 |
| 0,690 | 164 | 163 | 163 | 162 | 162 | 161 | 161 | 161 | 160 | 160 |
| 0,700 | 159 | 159 | 158 | 158 | 157 | 157 | 156 | 156 | 156 | 155 |
| 0,710 | 155 | 154 | 154 | 153 | 153 | 152 | 152 | 152 | 151 | 151 |
| 0,720 | 150 | 150 | 149 | 149 | 149 | 148 | 148 | 147 | 147 | 146 |
| 0,730 | 146 | 146 | 145 | 145 | 144 | 144 | 144 | 143 | 143 | 142 |
| 0,740 | 142 | 142 | 141 | 141 | 141 | 140 | 140 | 139 | 139 | 139 |
| 0,750 | 138 | 138 | 137 | 137 | 137 | 136 | 136 | 136 | 135 | 135 |
| 0,760 | 135 | 134 | 134 | 133 | 133 | 133 | 132 | 132 | 132 | 131 |
| 0,770 | 131 | 131 | 130 | 130 | 130 | 129 | 129 | 129 | 128 | 128 |
| 0,780 | 128 | 127 | 127 | 127 | 126 | 126 | 126 | 125 | 125 | 125 |
| 0,790 | 124 | 124 | 124 | 123 | 123 | 123 | 122 | 122 | 122 | 121 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,800 | 121 | 121 | 120 | 120 | 120 | 120 | 119 | 119 | 119 | 119 |
| 0,810 | 118 | 118 | 117 | 117 | 117 | 117 | 116 | 116 | 116 | 116 |
| 0,820 | 115 | 115 | 115 | 114 | 114 | 114 | 113 | 113 | 113 | 113 |
| 0,830 | 112 | 112 | 112 | 111 | 111 | 111 | 111 | 110 | 110 | 110 |
| 0,840 | 109 | 109 | 109 | 109 | 108 | 108 | 108 | 108 | 107 | 107 |
| 0,850 | 107 | 107 | 106 | 106 | 106 | 106 | 105 | 105 | 105 | 105 |
| 0,860 | 104 | 104 | 104 | 104 | 103 | 103 | 103 | 103 | 102 | 102 |
| 0,870 | 102 | 102 | 101 | 101 | 101 | 101 | 100 | 100 | 99,9 | 99,7 |
| 0,880 | 99,5 | 99,2 | 99,0 | 98,8 | 98,5 | 98,3 | 98,1 | 97,9 | 97,6 | 97,4 |
| 0,890 | 97,2 | 96,9 | 96,7 | 96,5 | 96,3 | 96,1 | 95,8 | 95,6 | 95,4 | 95,2 |
| 0,900 | 94,9 | 94,7 | 94,5 | 94,3 | 94,1 | 93,9 | 93,6 | 93,4 | 93,2 | 93,0 |
| 0,910 | 92,8 | 92,6 | 92,4 | 92,2 | 92,0 | 91,7 | 91,5 | 91,3 | 91,1 | 90,9 |
| 0,920 | 90,7 | 90,5 | 90,3 | 90,1 | 89,9 | 89,7 | 89,5 | 89,3 | 89,1 | 88,9 |
| 0,930 | 88,7 | 88,5 | 88,3 | 88,1 | 87,9 | 87,7 | 87,5 | 87,3 | 87,1 | 86,9 |
| 0,940 | 86,8 | 86,6 | 86,4 | 86,2 | 86,0 | 85,8 | 85,6 | 85,4 | 85,2 | 85,1 |
| 0,950 | 84,9 | 84,7 | 84,5 | 84,3 | 84,1 | 83,9 | 83,8 | 83,6 | 83,4 | 83,2 |
| 0,960 | 83,0 | 82,9 | 82,7 | 82,5 | 82,3 | 82,1 | 82,0 | 81,8 | 81,6 | 81,4 |
| 0,970 | 81,3 | 81,1 | 80,9 | 80,7 | 80,6 | 80,4 | 80,2 | 80,0 | 79,9 | 79,7 |
| 0,980 | 79,5 | 79,4 | 79,2 | 79,0 | 78,9 | 78,7 | 78,5 | 78,4 | 78,2 | 78,0 |
| 0,990 | 77,9 | 77,7 | 77,5 | 77,4 | 77,2 | 77,1 | 76,9 | 76,7 | 76,6 | 76,4 |
| 1,000 | 76,3 | 76,1 | 75,9 | 75,8 | 75,6 | 75,5 | 75,3 | 75,2 | 75,0 | 74,8 |
| 1,010 | 74,7 | 74,5 | 74,4 | 74,2 | 74,1 | 73,9 | 73,8 | 73,6 | 73,5 | 73,3 |
| 1,020 | 73,2 | 73,0 | 72,9 | 72,7 | 72,6 | 72,4 | 72,3 | 72,1 | 72,0 | 71,8 |
| 1,030 | 71,7 | 71,5 | 71,4 | 71,2 | 71,1 | 71,0 | 70,8 | 70,7 | 70,5 | 70,4 |
| 1,040 | 70,2 | 70,1 | 70,0 | 69,8 | 69,7 | 69,5 | 69,4 | 69,3 | 69,1 | 69,0 |
| 1,050 | 68,8 | 68,7 | 68,6 | 68,4 | 68,3 | 68,2 | 68,0 | 67,9 | 67,8 | 67,6 |
| 1,060 | 67,5 | 67,3 | 67,2 | 67,1 | 66,9 | 66,8 | 66,7 | 66,6 | 66,4 | 66,3 |
| 1,070 | 66,2 | 66,0 | 65,9 | 65,8 | 65,6 | 65,5 | 65,4 | 65,3 | 65,1 | 65,0 |
| 1,080 | 64,9 | 64,7 | 64,6 | 64,5 | 64,4 | 64,2 | 64,1 | 64,0 | 63,9 | 63,8 |
| 1,090 | 63,6 | 63,5 | 63,4 | 63,3 | 63,1 | 63,0 | 62,9 | 62,8 | 62,7 | 62,5 |
| 1,100 | 62,4 | 62,3 | 62,2 | 62,1 | 61,9 | 61,8 | 61,7 | 61,6 | 61,5 | 61,3 |
| 1,110 | 61,2 | 61,1 | 61,0 | 60,9 | 60,8 | 60,6 | 60,5 | 60,4 | 60,3 | 60,2 |
| 1,120 | 60,1 | 60,0 | 59,8 | 59,7 | 59,6 | 59,5 | 59,4 | 59,3 | 59,2 | 59,1 |
| 1,130 | 59,0 | 58,8 | 58,7 | 58,6 | 58,5 | 58,4 | 58,3 | 58,2 | 58,1 | 58,0 |
| 1,140 | 57,9 | 57,8 | 57,6 | 57,5 | 57,4 | 57,3 | 57,2 | 57,1 | 57,0 | 56,9 |
| 1,150 | 56,8 | 56,7 | 56,6 | 56,5 | 56,4 | 56,3 | 56,2 | 56,1 | 56,0 | 55,9 |
| 1,160 | 55,8 | 55,7 | 55,6 | 55,5 | 55,4 | 55,3 | 55,2 | 55,1 | 55,0 | 54,9 |
| 1,170 | 54,8 | 54,7 | 54,6 | 54,5 | 54,4 | 54,3 | 54,2 | 54,1 | 54,0 | 53,9 |
| 1,180 | 53,8 | 53,7 | 53,6 | 53,5 | 53,4 | 53,3 | 53,2 | 53,1 | 53,0 | 52,9 |
| 1,190 | 52,8 | 52,7 | 52,6 | 52,5 | 52,4 | 52,3 | 52,2 | 52,1 | 52,1 | 52,0 |
| 1,200 | 51,9 | 51,8 | 51,7 | 51,6 | 51,5 | 51,4 | 51,3 | 51,2 | 51,1 | 51,0 |
| 1,210 | 51,0 | 50,9 | 50,8 | 50,7 | 50,6 | 50,5 | 50,4 | 50,3 | 50,2 | 50,0 |
| 1,220 | 50,1 | 50,0 | 49,9 | 49,8 | 49,7 | 49,6 | 49,5 | 49,5 | 49,4 | 49,3 |
| 1,230 | 49,2 | 49,1 | 49,0 | 48,9 | 48,9 | 48,8 | 48,7 | 48,6 | 48,5 | 48,4 |
| 1,240 | 48,3 | 48,3 | 48,2 | 48,1 | 48,0 | 47,9 | 47,8 | 47,8 | 47,7 | 47,6 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,250 | 47,5 | 47,4 | 47,4 | 47,3 | 47,2 | 47,1 | 47,0 | 46,9 | 46,9 | 46,8 |
| 1,260 | 46,7 | 46,6 | 46,5 | 46,5 | 46,4 | 46,3 | 46,2 | 46,2 | 46,1 | 46,0 |
| 1,270 | 45,9 | 45,8 | 45,8 | 45,7 | 45,6 | 45,5 | 45,5 | 45,4 | 45,3 | 45,2 |
| 1,280 | 45,1 | 45,1 | 45,0 | 44,9 | 44,8 | 44,8 | 44,7 | 44,6 | 44,5 | 44,5 |
| 1,290 | 44,4 | 44,3 | 44,2 | 44,2 | 44,1 | 44,0 | 43,9 | 43,9 | 43,8 | 43,7 |
| 1,300 | 43,7 | 43,6 | 43,5 | 43,4 | 43,4 | 43,3 | 43,2 | 43,1 | 43,1 | 43,0 |
| 1,310 | 42,9 | 42,9 | 42,8 | 42,7 | 42,6 | 42,6 | 42,5 | 42,4 | 42,4 | 42,3 |
| 1,320 | 42,2 | 42,2 | 42,1 | 42,0 | 41,9 | 41,8 | 41,7 | 41,7 | 41,7 | 41,6 |
| 1,330 | 41,5 | 41,5 | 41,4 | 41,3 | 41,3 | 41,2 | 41,1 | 41,1 | 41,0 | 40,9 |
| 1,340 | 40,9 | 40,8 | 40,7 | 40,7 | 40,6 | 40,5 | 40,5 | 40,4 | 40,3 | 40,3 |
| 1,350 | 40,2 | 40,1 | 40,1 | 40,0 | 39,9 | 39,9 | 39,8 | 39,8 | 39,7 | 39,6 |
| 1,360 | 39,6 | 39,5 | 39,4 | 39,4 | 39,3 | 39,2 | 39,2 | 39,1 | 39,1 | 39,0 |
| 1,370 | 38,9 | 38,9 | 38,8 | 38,7 | 38,7 | 38,6 | 38,6 | 38,5 | 38,4 | 38,4 |
| 1,380 | 38,3 | 38,3 | 38,2 | 38,1 | 38,1 | 38,0 | 38,0 | 37,9 | 37,8 | 37,8 |
| 1,390 | 37,7 | 37,6 | 37,6 | 37,5 | 37,5 | 37,4 | 37,4 | 37,3 | 37,2 | 37,2 |
| 1,400 | 37,1 | 37,1 | 37,0 | 36,9 | 36,9 | 36,8 | 36,8 | 36,7 | 36,7 | 36,6 |
| 1,410 | 36,5 | 36,5 | 36,4 | 36,4 | 36,3 | 36,3 | 36,2 | 36,1 | 36,1 | 36,0 |
| 1,420 | 36,0 | 35,9 | 35,9 | 35,9 | 35,7 | 35,7 | 35,6 | 35,6 | 35,5 | 35,5 |
| 1,430 | 35,4 | 35,4 | 35,3 | 35,3 | 35,2 | 35,1 | 35,1 | 35,0 | 35,0 | 34,9 |
| 1,440 | 34,9 | 34,8 | 34,8 | 34,7 | 34,7 | 34,6 | 34,6 | 34,5 | 34,4 | 34,4 |
| 1,450 | 34,3 | 34,3 | 34,2 | 34,2 | 34,1 | 34,1 | 34,0 | 34,0 | 33,9 | 33,9 |
| 1,460 | 33,8 | 33,8 | 33,7 | 33,6 | 33,6 | 33,5 | 33,5 | 33,5 | 33,4 | 33,4 |
| 1,470 | 33,3 | 33,3 | 33,2 | 33,2 | 33,1 | 33,1 | 33,0 | 33,0 | 32,9 | 32,9 |
| 1,480 | 32,8 | 32,8 | 32,7 | 32,7 | 32,6 | 32,6 | 32,5 | 32,5 | 32,4 | 32,4 |
| 1,490 | 32,3 | 32,3 | 32,2 | 32,2 | 32,1 | 32,1 | 32,0 | 32,0 | 31,9 | 31,9 |
| 1,500 | 31,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# При диаметре шарика D = 2,5 мм, испытательной нагрузке F = 306,5 Н (31,25 кгс) и K = 5

Таблица 11

| d, мм | 0,000 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,620 | - | - | - | - | - | 100 | 99,8 | 99,6 | 99,3 | 98,9 |
| 0,630 | 98,6 | 98,3 | 98,0 | 97,7 | 97,4 | 97,0 | 96,8 | 96,4 | 96,1 | 95,8 |
| 0,640 | 95,5 | 95,2 | 94,9 | 94,6 | 94,3 | 94,0 | 93,7 | 93,4 | 93,1 | 92,8 |
| 0,650 | 92,5 | 92,3 | 92,0 | 91,7 | 91,4 | 91,1 | 90,8 | 90,6 | 90,3 | 90,0 |
| 0,660 | 89,7 | 89,4 | 89,2 | 88,9 | 88,6 | 88,3 | 88,1 | 87,8 | 87,5 | 87,3 |
| 0,670 | 87,0 | 86,8 | 86,5 | 86,2 | 86,0 | 85,7 | 85,5 | 85,2 | 84,9 | 84,7 |
| 0,680 | 84,4 | 84,2 | 83,9 | 83,7 | 83,4 | 83,2 | 82,9 | 82,7 | 82,4 | 82,2 |
| 0,690 | 82,0 | 81,7 | 81,5 | 81,2 | 81,0 | 80,7 | 80,5 | 80,3 | 80,0 | 79,8 |
| 0,700 | 79,6 | 79,3 | 79,4 | 78,9 | 78,7 | 78,4 | 78,2 | 78,0 | 77,8 | 77,5 |
| 0,710 | 77,3 | 77,1 | 76,8 | 76,6 | 76,4 | 76,2 | 76,0 | 75,8 | 75,6 | 75,3 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,720 | 75,1 | 74,9 | 74,7 | 74,5 | 74,3 | 74,1 | 73,9 | 73,6 | 73,4 | 73,2 |
| 0,730 | 73,0 | 72,8 | 72,6 | 72,4 | 72,2 | 72,0 | 71,8 | 71,6 | 71,4 | 71,2 |
| 0,740 | 71,0 | 70,8 | 70,6 | 70,4 | 70,3 | 70,1 | 69,9 | 69,7 | 69,5 | 69,3 |
| 0,750 | 69,1 | 68,9 | 68,7 | 68,5 | 68,4 | 68,2 | 68,0 | 67,8 | 67,5 | 67,4 |
| 0,760 | 67,3 | 67,1 | 66,9 | 66,7 | 66,5 | 66,4 | 66,2 | 66,0 | 65,8 | 65,6 |
| 0,770 | 65,5 | 65,3 | 65,1 | 64,9 | 64,8 | 64,6 | 64,4 | 64,3 | 64,1 | 63,9 |
| 0,780 | 63,8 | 63,6 | 63,4 | 63,3 | 63,1 | 62,9 | 62,8 | 62,6 | 62,4 | 62,3 |
| 0,790 | 62,1 | 62,0 | 61,8 | 61,1 | 61,5 | 61,3 | 61,2 | 61,0 | 60,9 | 60,7 |
| 0,800 | 60,5 | 60,4 | 60,2 | 60,1 | 59,9 | 59,8 | 59,6 | 59,5 | 59,3 | 59,2 |
| 0,810 | 59,0 | 58,9 | 58,7 | 58,6 | 58,4 | 58,3 | 58,1 | 58,0 | 57,8 | 57,7 |
| 0,820 | 57,5 | 57,4 | 57,3 | 57,1 | 57,0 | 56,8 | 56,7 | 56,5 | 56,4 | 56,3 |
| 0,830 | 56,1 | 56,0 | 55,8 | 55,7 | 55,6 | 55,4 | 55,3 | 55,1 | 55,0 | 54,9 |
| 0,840 | 54,7 | 54,6 | 54,5 | 54,3 | 54,2 | 54,1 | 54,0 | 53,8 | 53,7 | 53,6 |
| 0,850 | 53,4 | 53,3 | 53,2 | 53,0 | 52,9 | 52,8 | 52,7 | 52,5 | 52,4 | 52,3 |
| 0,860 | 52,2 | 52,0 | 51,9 | 51,8 | 51,7 | 51,5 | 51,4 | 51,3 | 51,2 | 51,0 |
| 0,870 | 50,9 | 50,8 | 50,7 | 50,6 | 50,4 | 50,3 | 50,2 | 50,1 | 50,0 | 49,9 |
| 0,880 | 49,7 | 49,6 | 49,5 | 49,4 | 49,3 | 49,2 | 49,0 | 48,9 | 48,8 | 48,7 |
| 0,890 | 48,6 | 48,5 | 48,4 | 48,2 | 48,1 | 48,0 | 47,9 | 47,8 | 47,7 | 47,6 |
| 0,900 | 47,5 | 47,4 | 47,3 | 47,2 | 47,0 | 46,9 | 46,8 | 46,7 | 46,6 | 46,5 |
| 0,910 | 46,4 | 46,3 | 46,2 | 46,1 | 46,0 | 45,9 | 45,8 | 45,7 | 45,6 | 45,5 |
| 0,920 | 45,4 | 45,3 | 45,2 | 45,1 | 45,0 | 44,9 | 44,8 | 44,7 | 44,6 | 44,5 |
| 0,930 | 44,4 | 44,3 | 44,2 | 44,1 | 44,0 | 43,9 | 43,8 | 43,7 | 43,6 | 43,5 |
| 0,940 | 43,4 | 43,3 | 43,2 | 43,1 | 43,0 | 42,9 | 42,8 | 42,7 | 42,6 | 42,5 |
| 0,950 | 42,4 | 42,3 | 42,2 | 42,2 | 42,1 | 42,0 | 41,9 | 41,8 | 41,7 | 41,6 |
| 0,960 | 41,5 | 41,4 | 41,3 | 41,2 | 41,2 | 41,1 | 41,0 | 40,9 | 40,8 | 40,7 |
| 0,970 | 40,6 | 40,5 | 40,5 | 40,4 | 40,3 | 40,2 | 40,1 | 40,0 | 39,9 | 39,9 |
| 0,980 | 39,8 | 39,7 | 39,6 | 39,5 | 39,4 | 39,4 | 39,3 | 39,2 | 39,1 | 39,0 |
| 0,990 | 38,9 | 38,9 | 38,8 | 38,7 | 38,6 | 38,5 | 38,4 | 38,4 | 38,3 | 38,2 |
| 1,000 | 38,1 | 38,0 | 38,0 | 37,9 | 37,8 | 37,7 | 37,7 | 37,6 | 37,5 | 37,4 |
| 1,010 | 37,3 | 37,3 | 37,2 | 37,1 | 37,0 | 37,0 | 36,9 | 36,8 | 36,7 | 36,7 |
| 1,020 | 36,6 | 36,5 | 36,4 | 36,4 | 36,3 | 36,2 | 36,1 | 36,1 | 36,0 | 35,9 |
| 1,030 | 35,8 | 35,8 | 35,7 | 35,6 | 35,5 | 35,5 | 35,4 | 35,4 | 35,3 | 35,2 |
| 1,040 | 35,1 | 35,0 | 35,0 | 34,9 | 34,8 | 34,8 | 34,7 | 34,6 | 34,6 | 34,5 |
| 1,050 | 34,4 | 34,4 | 34,3 | 34,2 | 34,1 | 34,1 | 34,0 | 33,9 | 33,9 | 33,8 |
| 1,060 | 33,7 | 33,7 | 33,6 | 33,5 | 33,5 | 33,4 | 33,3 | 33,3 | 33,2 | 33,1 |
| 1,070 | 33,1 | 33,0 | 33,0 | 32,9 | 32,8 | 32,8 | 32,7 | 32,6 | 32,6 | 32,5 |
| 1,080 | 32,4 | 32,4 | 32,3 | 32,2 | 32,2 | 32,1 | 32,1 | 32,0 | 31,9 | 31,9 |
| 1,090 | 31,8 | 31,8 | 31,7 | 31,6 | 31,5 | 31,5 | 31,4 | 31,4 | 31,3 | 31,3 |
| 1,100 | 31,2 | 31,1 | 31,1 | 31,0 | 31,0 | 30,9 | 30,8 | 30,8 | 30,7 | 30,7 |
| 1,110 | 30,6 | 30,6 | 30,5 | 30,4 | 30,4 | 30,3 | 30,3 | 30,2 | 30,2 | 30,1 |
| 1,120 | 30,0 | 30,0 | 29,9 | 29,9 | 29,8 | 29,8 | 29,7 | 29,6 | 29,6 | 29,5 |
| 1,130 | 29,5 | 29,4 | 29,4 | 29,3 | 29,3 | 29,2 | 29,1 | 29,1 | 29,0 | 29,0 |
| 1,140 | 28,9 | 28,9 | 28,8 | 28,8 | 28,7 | 28,7 | 28,6 | 28,6 | 28,5 | 28,5 |
| 1,150 | 28,4 | 28,3 | 28,3 | 28,2 | 28,2 | 28,1 | 28,1 | 28,0 | 28,0 | 27,9 |
| 1,160 | 27,9 | 27,8 | 27,8 | 27,7 | 27,7 | 27,6 | 27,6 | 27,5 | 27,5 | 27,4 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,170 | 27,4 | 27,3 | 27,3 | 27,2 | 27,2 | 27,1 | 27,1 | 27,0 | 27,0 | 26,9 |
| 1,180 | 26,9 | 26,8 | 26,8 | 26,7 | 26,7 | 26,6 | 26,6 | 26,5 | 26,5 | 26,5 |
| 1,190 | 26,4 | 26,4 | 26,3 | 26,3 | 26,2 | 26,2 | 26,1 | 26,1 | 26,0 | 26,0 |
| 1,200 | 25,9 | 25,9 | 25,8 | 25,8 | 25,8 | 25,7 | 25,7 | 25,6 | 25,6 | 25,5 |
| 1,210 | 25,5 | 25,4 | 25,4 | 25,3 | 25,3 | 25,2 | 25,2 | 25,2 | 25,1 | 25,1 |
| 1,220 | 25,0 | 25,0 | 24,9 | 24,9 | 24,9 | 24,8 | 24,8 | 24,7 | 24,7 | 24,6 |
| 1,230 | 24,6 | 24,6 | 24,5 | 24,5 | 24,4 | 24,4 | 24,3 | 24,3 | 24,3 | 24,2 |
| 1,240 | 24,2 | 24,1 | 24,1 | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 23,9 | 23,9 | 23,8 | 23,8 |
| 1,250 | 23,8 | 23,7 | 23,7 | 23,6 | 23,6 | 23,6 | 23,5 | 23,5 | 23,4 | 23,4 |
| 1,260 | 23,4 | 23,3 | 23,3 | 23,2 | 23,2 | 23,2 | 23,2 | 23,1 | 23,0 | 23,0 |
| 1,270 | 23,0 | 22,9 | 22,9 | 22,8 | 22,8 | 22,8 | 22,7 | 22,7 | 22,6 | 22,6 |
| 1,280 | 22,6 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,4 | 22,4 | 22,3 | 22,3 | 22,3 | 22,2 |
| 1,290 | 22,2 | 22,2 | 22,1 | 22,1 | 22,0 | 22,0 | 21,9 | 21,9 | 21,9 | 21,9 |
| 1,300 | 21,8 | 21,8 | 21,8 | 21,7 | 21,7 | 21,6 | 21,6 | 21,6 | 21,5 | 21,5 |
| 1,310 | 21,5 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,3 | 21,3 | 21,3 | 21,2 | 21,2 | 21,1 |
| 1,320 | 21,1 | 21,1 | 21,0 | 21,0 | 21,0 | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 20,8 | 20,8 |
| 1,330 | 20,8 | 20,7 | 20,7 | 20,7 | 20,6 | 20,6 | 20,6 | 20,5 | 20,5 | 20,5 |
| 1,340 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,3 | 20,3 | 20,3 | 20,2 | 20,2 | 20,2 | 20,1 |
| 1,350 | 20,1 | 20,1 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 19,9 | 19,9 | 19,9 | 19,8 | 19,8 |
| 1,360 | 19,8 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,5 | 19,5 |
| 1,370 | 19,5 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,3 | 19,3 | 19,3 | 19,2 | 19,2 | 19,2 |
| 1,380 | 19,2 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,0 | 19,0 | 19,0 | 18,9 | 18,9 | 18,9 |
| 1,390 | 18,9 | 18,8 | 18,8 | 18,8 | 18,7 | 18,7 | 18,7 | 18,6 | 18,6 | 18,6 |
| 1,400 | 18,6 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,4 | 18,4 | 18,4 | 18,4 | 18,3 | 18,3 |
| 1,410 | 18,3 | 18,2 | 18,2 | 18,2 | 18,2 | 18,1 | 18,1 | 18,1 | 18,0 | 18,0 |
| 1,420 | 18,0 | 18,0 | 17,9 | 17,9 | 17,9 | 17,8 | 17,8 | 17,8 | 17,8 | 17,7 |
| 1,430 | 17,7 | 17,7 | 17,7 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 17,5 |
| 1,440 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 17,2 | 17,2 | 17,2 |
| 1,450 | 17,2 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,0 | 17,0 | 17,0 | 17,0 | 16,9 |
| 1,460 | 16,9 | 16,9 | 16,9 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,7 | 16,7 | 16,7 |
| 1,470 | 16,7 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,6 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,4 |
| 1,480 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,2 | 16,2 | 16,2 |
| 1,490 | 16,2 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,0 | 16,0 | 16,0 | 16,0 | 15,9 |
| 1,500 | 15,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# При диаметре шарика D = 2,5 мм, испытательной нагрузке F = 153,2 Н (15,6 кгс) и K = 2,5

Таблица 11а

| d, мм | 0,000 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,620 | - | - | - | - | - | 50,1 | 50,0 | 49,8 | 49,6 | 49,5 |
| 0,630 | 49,3 | 49,2 | 49,0 | 48,8 | 48,7 | 48,5 | 48,4 | 48,2 | 48,1 | 47,9 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,640 | 47,8 | 47,6 | 47,5 | 47,3 | 47,2 | 47,0 | 46,9 | 46,7 | 46,6 | 46,4 |
| 0,650 | 46,3 | 46,1 | 46,0 | 45,8 | 45,7 | 45,6 | 45,4 | 45,3 | 45,1 | 45,0 |
| 0,660 | 44,9 | 44,7 | 44,6 | 44,4 | 44,3 | 44,2 | 44,0 | 43,9 | 43,8 | 43,6 |
| 0,670 | 43,5 | 43,4 | 43,2 | 43,1 | 43,0 | 42,9 | 42,7 | 42,6 | 42,5 | 42,3 |
| 0,680 | 42,2 | 42,1 | 42,0 | 41,8 | 41,7 | 41,6 | 41,5 | 41,3 | 41,2 | 41,1 |
| 0,690 | 41,0 | 40,9 | 40,7 | 40,6 | 40,5 | 40,4 | 40,3 | 40,1 | 40,0 | 39,9 |
| 0,700 | 39,8 | 39,7 | 39,6 | 39,4 | 39,3 | 39,2 | 39,1 | 39,0 | 38,9 | 38,8 |
| 0,710 | 38,7 | 38,5 | 38,4 | 38,3 | 38,2 | 38,1 | 38,0 | 37,9 | 37,8 | 37,7 |
| 0,720 | 37,6 | 37,5 | 37,4 | 37,2 | 37,1 | 37,0 | 36,9 | 36,8 | 36,7 | 36,6 |
| 0,730 | 36,5 | 36,4 | 36,3 | 36,2 | 36,1 | 36,0 | 35,9 | 35,8 | 35,7 | 35,6 |
| 0,740 | 35,5 | 35,4 | 35,3 | 35,2 | 35,1 | 35,0 | 34,9 | 34,8 | 34,7 | 34,6 |
| 0,750 | 34,6 | 34,5 | 34,4 | 34,3 | 34,2 | 34,1 | 34,0 | 33,9 | 33,8 | 33,7 |
| 0,760 | 33,6 | 33,5 | 33,4 | 33,4 | 33,3 | 33,2 | 33,1 | 33,0 | 32,9 | 32,8 |
| 0,770 | 32,7 | 32,7 | 32,6 | 32,5 | 32,4 | 32,3 | 32,2 | 32,1 | 32,1 | 32,0 |
| 0,780 | 31,9 | 31,8 | 31,8 | 31,6 | 31,5 | 31,5 | 31,4 | 31,3 | 31,1 | 31,1 |
| 0,790 | 31,1 | 31,0 | 30,9 | 30,8 | 30,7 | 30,7 | 30,6 | 30,5 | 30,4 | 30,3 |
| 0,800 | 30,3 | 30,2 | 30,1 | 30,0 | 30,0 | 29,9 | 29,8 | 29,7 | 29,7 | 29,6 |
| 0,810 | 29,5 | 29,4 | 29,4 | 29,3 | 29,2 | 29,1 | 29,1 | 29,0 | 28,9 | 28,8 |
| 0,820 | 28,8 | 28,7 | 28,6 | 28,6 | 28,5 | 28,4 | 28,3 | 28,3 | 28,2 | 28,1 |
| 0,830 | 28,1 | 28,0 | 27,9 | 27,9 | 27,8 | 27,7 | 27,6 | 27,6 | 27,5 | 27,4 |
| 0,840 | 27,4 | 27,3 | 27,2 | 27,2 | 27,1 | 27,0 | 27,0 | 26,9 | 26,9 | 26,8 |
| 0,850 | 26,7 | 26,7 | 26,6 | 26,5 | 26,5 | 26,4 | 26,3 | 26,3 | 26,2 | 26,1 |
| 0,860 | 26,1 | 26,0 | 26,0 | 25,9 | 25,8 | 25,8 | 25,7 | 25,6 | 25,6 | 25,5 |
| 0,870 | 25,5 | 25,4 | 25,3 | 25,3 | 25,2 | 25,2 | 25,1 | 25,0 | 25,0 | 24,9 |
| 0,880 | 24,9 | 24,8 | 24,8 | 24,7 | 24,6 | 24,6 | 24,5 | 24,5 | 24,4 | 24,3 |
| 0,890 | 24,3 | 24,2 | 24,2 | 24,1 | 24,1 | 24,0 | 24,0 | 23,9 | 23,8 | 23,8 |
| 0,900 | 23,7 | 23,7 | 23,6 | 23,6 | 23,5 | 23,5 | 23,4 | 23,4 | 23,3 | 23,3 |
| 0,910 | 23,2 | 23,1 | 23,1 | 23,0 | 23,0 | 22,9 | 22,9 | 22,8 | 22,8 | 22,7 |
| 0,920 | 22,7 | 22,6 | 22,6 | 22,5 | 22,5 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,3 | 22,3 |
| 0,930 | 22,2 | 22,1 | 22,1 | 22,0 | 22,0 | 21,9 | 21,9 | 21,8 | 21,8 | 21,7 |
| 0,940 | 21,7 | 21,6 | 21,6 | 21,5 | 21,5 | 21,4 | 21,4 | 21,4 | 21,3 | 21,3 |
| 0,950 | 21,2 | 21,2 | 21,1 | 21,1 | 21,0 | 21,0 | 20,9 | 20,9 | 20,8 | 20,8 |
| 0,960 | 20,8 | 20,7 | 20,7 | 20,6 | 20,6 | 20,5 | 20,5 | 20,4 | 20,4 | 20,4 |
| 0,970 | 20,3 | 20,3 | 20,2 | 20,2 | 20,1 | 20,1 | 20,1 | 20,0 | 20,0 | 19,9 |
| 0,980 | 19,9 | 19,8 | 19,8 | 19,8 | 19,7 | 19,7 | 19,6 | 19,6 | 19,6 | 19,5 |
| 0,990 | 19,5 | 19,4 | 19,4 | 19,3 | 19,3 | 19,3 | 19,2 | 19,2 | 19,1 | 19,1 |
| 1,000 | 19,1 | 19,0 | 19,0 | 18,9 | 18,9 | 18,9 | 18,8 | 18,8 | 18,7 | 18,7 |
| 1,010 | 18,7 | 18,6 | 18,6 | 18,6 | 18,5 | 18,5 | 18,4 | 18,4 | 18,4 | 18,3 |
| 1,020 | 18,3 | 18,3 | 18,2 | 18,2 | 18,1 | 18,1 | 18,1 | 18,0 | 18,0 | 18,0 |
| 1,030 | 17,9 | 17,9 | 17,8 | 17,8 | 17,8 | 17,7 | 17,7 | 17,7 | 17,6 | 17,6 |
| 1,040 | 17,6 | 17,5 | 17,5 | 17,5 | 17,4 | 17,4 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 17,2 |
| 1,050 | 17,2 | 17,2 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,0 | 17,0 | 17,0 | 16,9 | 16,9 |
| 1,060 | 16,9 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,7 | 16,7 | 16,7 | 16,6 | 16,6 | 16,6 |
| 1,070 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,3 |
| 1,080 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,0 | 16,0 | 16,0 | 15,9 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,090 | 15,9 | 15,9 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,7 | 15,7 | 15,7 | 15,6 |
| 1,100 | 15,6 | 15,6 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,3 |
| 1,110 | 15,3 | 15,3 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,1 | 15,1 | 15,1 | 15,0 |
| 1,120 | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 14,9 | 14,9 | 14,9 | 14,9 | 14,8 | 14,8 | 14,8 |
| 1,130 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,6 | 14,6 | 14,6 | 14,5 | 14,5 | 14,5 |
| 1,140 | 14,5 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,2 |
| 1,150 | 14,2 | 14,2 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,0 | 14,0 | 14,0 | 14,0 |
| 1,160 | 13,9 | 13,9 | 13,9 | 13,9 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,7 | 13,7 |
| 1,170 | 13,7 | 13,7 | 13,6 | 13,6 | 13,6 | 13,6 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 |
| 1,180 | 13,4 | 13,4 | 13,4 | 13,4 | 13,4 | 13,3 | 13,3 | 13,3 | 13,2 | 13,2 |
| 1,190 | 13,2 | 13,2 | 13,2 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,0 | 13,0 | 13,0 |
| 1,200 | 13,0 | 12,9 | 12,9 | 12,9 | 12,9 | 12,9 | 12,8 | 12,8 | 12,8 | 12,8 |
| 1,210 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 12,5 |
| 1,220 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,3 | 12,3 |
| 1,230 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,2 | 12,2 | 12,2 | 12,2 | 12,1 | 12,1 | 12,1 |
| 1,240 | 12,1 | 12,1 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 11,9 | 11,9 | 11,9 |
| 1,250 | 11,9 | 11,9 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,7 | 11,7 | 11,7 |
| 1,260 | 11,7 | 11,7 | 11,6 | 11,6 | 11,6 | 11,6 | 11,6 | 11,5 | 11,5 | 11,5 |
| 1,270 | 11,5 | 11,5 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,3 | 11,3 | 11,3 |
| 1,280 | 11,3 | 11,3 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,1 | 11,1 |
| 1,290 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 10,9 |
| 1,300 | 10,9 | 10,9 | 10,9 | 10,9 | 10,8 | 10,8 | 10,8 | 10,8 | 10,8 | 10,8 |
| 1,310 | 10,7 | 10,7 | 10,7 | 10,7 | 10,7 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,6 |
| 1,320 | 10,6 | 10,5 | 10,5 | 10,5 | 10,5 | 10,5 | 10,5 | 10,4 | 10,4 | 10,4 |
| 1,330 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,2 |
| 1,340 | 10,2 | 10,2 | 10,2 | 10,2 | 10,2 | 10,1 | 10,1 | 10,1 | 10,1 | 10,1 |
| 1,350 | 10,1 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 9,94 | 9,92 | 9,91 |
| 1,360 | 9,89 | 9,87 | 9,86 | 9,84 | 9,83 | 9,81 | 9,80 | 9,78 | 9,76 | 9,75 |
| 1,370 | 9,73 | 9,72 | 9,70 | 9,69 | 9,67 | 9,66 | 9,64 | 9,62 | 9,61 | 9,59 |
| 1,380 | 9,58 | 9,56 | 9,55 | 9,53 | 9,52 | 9,50 | 9,49 | 9,47 | 9,46 | 9,44 |
| 1,390 | 9,43 | 9,41 | 9,40 | 9,38 | 9,37 | 9,35 | 9,34 | 9,32 | 9,31 | 9,29 |
| 1,400 | 9,28 | 9,27 | 9,25 | 9,24 | 9,22 | 9,21 | 9,19 | 9,18 | 9,16 | 9,15 |
| 1,410 | 9,14 | 9,12 | 9,11 | 9,09 | 9,08 | 9,06 | 9,05 | 9,04 | 9,02 | 9,01 |
| 1,420 | 8,99 | 8,98 | 8,97 | 8,95 | 8,94 | 8,92 | 8,91 | 8,90 | 8,88 | 8,87 |
| 1,430 | 8,85 | 8,84 | 8,83 | 8,81 | 8,80 | 8,79 | 8,77 | 8,76 | 8,75 | 8,73 |
| 1,440 | 8,72 | 8,71 | 8,69 | 8,68 | 8,67 | 8,65 | 8,64 | 8,63 | 8,61 | 8,60 |
| 1,450 | 8,59 | 8,57 | 8,56 | 8,55 | 8,53 | 8,52 | 8,51 | 8,49 | 8,48 | 8,47 |
| 1,460 | 8,45 | 8,44 | 8,43 | 8,42 | 8,40 | 8,39 | 8,38 | 8,37 | 8,35 | 8,34 |
| 1,470 | 8,33 | 8,31 | 8,30 | 8,29 | 8,28 | 8,26 | 8,25 | 8,24 | 8,23 | 8,21 |
| 1,480 | 8,20 | 8,19 | 8,18 | 8,16 | 8,15 | 8,14 | 8,13 | 8,12 | 8,10 | 8,09 |
| 1,490 | 8,08 | 8,07 | 8,05 | 8,04 | 8,03 | 8,02 | 8,01 | 7,99 | 7,98 | 7,97 |
| 1,500 | 7,96 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

(Введена дополнительно, Изм. N 3).

# При диаметре шарика D = 2,5 мм, испытательной нагрузке F = 61,5 Н (6,25 кгс) и K = 1

Таблица 12

| d, мм | 0,000 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,620 | - | - | - | - | - | 20,0 | 20,0 | 19,9 | 19,9 | 19,8 |
| 0,630 | 19,7 | 19,7 | 19,6 | 19,5 | 19,5 | 19,4 | 19,4 | 19,3 | 19,2 | 19,2 |
| 0,640 | 19,1 | 19,0 | 19,0 | 18,9 | 18,9 | 18,8 | 18,7 | 18,7 | 18,6 | 18,6 |
| 0,650 | 18,5 | 18,5 | 18,4 | 18,3 | 18,3 | 18,2 | 18,2 | 18,1 | 18,1 | 18,0 |
| 0,660 | 17,9 | 17,9 | 17,8 | 17,8 | 17,7 | 17,7 | 17,6 | 17,6 | 17,5 | 17,5 |
| 0,670 | 17,4 | 17,4 | 17,3 | 17,3 | 17,2 | 17,1 | 17,1 | 17,0 | 17,0 | 16,9 |
| 0,680 | 16,9 | 16,8 | 16,8 | 16,7 | 16,7 | 16,6 | 16,6 | 16,5 | 16,5 | 16,4 |
| 0,690 | 16,4 | 16,3 | 16,3 | 16,2 | 16,2 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,0 | 16,0 |
| 0,700 | 15,9 | 15,9 | 15,8 | 15,8 | 15,7 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,5 |
| 0,710 | 15,5 | 15,4 | 15,4 | 15,3 | 15,3 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,1 | 15,1 |
| 0,720 | 15,0 | 15,0 | 14,9 | 14,9 | 14,9 | 14,8 | 14,8 | 14,7 | 14,7 | 14,6 |
| 0,730 | 14,6 | 14,6 | 14,5 | 14,5 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,3 | 14,3 | 14,2 |
| 0,740 | 14,2 | 14,2 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,0 | 14,0 | 13,9 | 13,9 | 13,9 |
| 0,750 | 13,8 | 13,8 | 13,7 | 13,7 | 13,6 | 13,6 | 13,6 | 13,6 | 13,5 | 13,5 |
| 0,760 | 13,5 | 13,4 | 13,4 | 13,3 | 13,3 | 13,3 | 13,2 | 13,2 | 13,2 | 13,1 |
| 0,770 | 13,1 | 13,1 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 12,9 | 12,9 | 12,9 | 12,8 | 12,8 |
| 0,780 | 12,8 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| 0,790 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,2 | 12,2 | 12,2 | 12,1 |
| 0,800 | 12,1 | 12,1 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 11,9 | 11,9 | 11,9 | 11,8 |
| 0,810 | 11,8 | 11,8 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,6 | 11,6 | 11,6 | 11,5 |
| 0,820 | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,4 | 11,4 | 11,4 | 11,3 | 11,3 | 11,3 | 11,3 |
| 0,830 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| 0,840 | 10,9 | 10,9 | 10,9 | 10,9 | 10,8 | 10,8 | 10,8 | 10,8 | 10,7 | 10,7 |
| 0,850 | 10,7 | 10,7 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,5 | 10,5 | 10,5 | 10,5 |
| 0,860 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,2 | 10,2 |
| 0,870 | 10,2 | 10,2 | 10,1 | 10,1 | 10,1 | 10,1 | 10,0 | 10,0 | 9,99 | 9,97 |
| 0,880 | 9,95 | 9,92 | 9,90 | 9,88 | 9,85 | 9,83 | 9,81 | 9,79 | 9,76 | 9,74 |
| 0,890 | 9,72 | 9,69 | 9,67 | 9,65 | 9,63 | 9,61 | 9,58 | 9,56 | 9,54 | 9,52 |
| 0,900 | 9,49 | 9,47 | 9,45 | 9,43 | 9,41 | 9,39 | 9,36 | 9,34 | 9,32 | 9,30 |
| 0,910 | 9,28 | 9,26 | 9,24 | 9,22 | 9,20 | 9,17 | 9,15 | 9,13 | 9,11 | 9,09 |
| 0,920 | 9,07 | 9,05 | 9,03 | 9,01 | 8,99 | 8,97 | 8,95 | 8,93 | 8,91 | 8,89 |
| 0,930 | 8,87 | 8,85 | 8,83 | 8,81 | 8,79 | 8,77 | 8,75 | 8,73 | 8,71 | 8,69 |
| 0,940 | 8,68 | 8,66 | 8,64 | 8,62 | 8,60 | 8,58 | 8,56 | 8,54 | 8,52 | 8,51 |
| 0,950 | 8,49 | 8,47 | 8,45 | 8,43 | 8,41 | 8,39 | 8,38 | 8,36 | 8,34 | 8,32 |
| 0,960 | 8,35 | 8,29 | 8,27 | 8,25 | 8,23 | 8,21 | 8,20 | 8,18 | 8,16 | 8,14 |
| 0,970 | 8,13 | 8,11 | 8,09 | 8,07 | 8,06 | 8,04 | 8,02 | 8,00 | 7,99 | 7,97 |
| 0,980 | 7,95 | 7,94 | 7,92 | 7,90 | 7,89 | 7,87 | 7,85 | 7,84 | 7,82 | 7,80 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,990 | 7,79 | 7,77 | 7,75 | 7,74 | 7,72 | 7,71 | 7,69 | 7,67 | 7,66 | 7,64 |
| 1,000 | 7,63 | 7,61 | 7,59 | 7,58 | 7,56 | 7,55 | 7,53 | 7,52 | 7,50 | 7,48 |
| 1,010 | 7,47 | 7,45 | 7,44 | 7,42 | 7,41 | 7,39 | 7,38 | 7,36 | 7,35 | 7,33 |
| 1,020 | 7,32 | 7,30 | 7,29 | 7,27 | 7,26 | 7,24 | 7,23 | 7,21 | 7,20 | 7,18 |
| 1,030 | 7,17 | 7,15 | 7,14 | 7,12 | 7,11 | 7,10 | 7,08 | 7,07 | 7,05 | 7,04 |
| 1,040 | 7,02 | 7,01 | 7,00 | 6,98 | 6,97 | 6,95 | 6,94 | 6,93 | 6,91 | 6,90 |
| 1,050 | 6,88 | 6,87 | 6,86 | 6,84 | 6,83 | 6,82 | 6,80 | 6,79 | 6,78 | 6,76 |
| 1,060 | 6,75 | 6,73 | 6,72 | 6,71 | 6,69 | 6,68 | 6,67 | 6,66 | 6,64 | 6,63 |
| 1,070 | 6,62 | 6,60 | 6,59 | 6,58 | 6,56 | 6,55 | 6,54 | 6,53 | 6,51 | 6,50 |
| 1,080 | 6,49 | 6,47 | 6,46 | 6,45 | 6,44 | 6,42 | 6,41 | 6,40 | 6,39 | 6,38 |
| 1,090 | 6,36 | 6,35 | 6,34 | 6,33 | 6,31 | 6,30 | 6,29 | 6,28 | 6,27 | 6,25 |
| 1,100 | 6,24 | 6,23 | 6,22 | 6,21 | 6,19 | 6,18 | 6,17 | 6,16 | 6,15 | 6,13 |
| 1,110 | 6,12 | 6,11 | 6,10 | 6,09 | 6,08 | 6,06 | 6,05 | 6,04 | 6,03 | 6,02 |
| 1,120 | 6,01 | 6,00 | 5,98 | 5,97 | 5,96 | 5,95 | 5,94 | 5,93 | 5,92 | 5,91 |
| 1,130 | 5,90 | 5,88 | 5,87 | 5,86 | 5,85 | 5,84 | 5,83 | 5,82 | 5,81 | 5,80 |
| 1,140 | 5,79 | 5,78 | 5,76 | 5,75 | 5,74 | 5,73 | 5,72 | 5,71 | 5,70 | 5,69 |
| 1,150 | 5,68 | 5,67 | 5,66 | 5,65 | 5,64 | 5,63 | 5,62 | 5,61 | 5,60 | 5,59 |
| 1,160 | 5,58 | 5,57 | 5,56 | 5,55 | 5,54 | 5,53 | 5,52 | 5,51 | 5,50 | 5,49 |
| 1,170 | 5,48 | 5,47 | 5,46 | 5,45 | 5,44 | 5,43 | 5,42 | 5,41 | 5,40 | 5,39 |
| 1,180 | 5,38 | 5,37 | 5,36 | 5,35 | 5,34 | 5,33 | 5,32 | 5,31 | 5,30 | 5,29 |
| 1,190 | 5,28 | 5,27 | 5,26 | 5,25 | 5,24 | 5,23 | 5,22 | 5,21 | 5,21 | 5,20 |
| 1,200 | 5,19 | 5,18 | 5,17 | 5,16 | 5,15 | 5,14 | 5,13 | 5,12 | 5,11 | 5,10 |
| 1,210 | 5,10 | 5,09 | 5,08 | 5,07 | 5,06 | 5,05 | 5,04 | 5,03 | 5,02 | 5,02 |
| 1,220 | 5,01 | 5,00 | 4,99 | 4,98 | 4,97 | 4,96 | 4,95 | 4,95 | 4,94 | 4,93 |
| 1,230 | 4,92 | 4,91 | 4,90 | 4,89 | 4,89 | 4,88 | 4,87 | 4,86 | 4,85 | 4,84 |
| 1,240 | 4,84 | 4,83 | 4,82 | 4,81 | 4,80 | 4,79 | 4,78 | 4,78 | 4,77 | 4,76 |
| 1,250 | 4,75 | 4,74 | 4,74 | 4,73 | 4,72 | 4,71 | 4,70 | 4,69 | 4,69 | 4,68 |
| 1,260 | 4,67 | 4,66 | 4,65 | 4,65 | 4,64 | 4,63 | 4,62 | 4,62 | 4,61 | 4,60 |
| 1,270 | 4,59 | 4,58 | 4,58 | 4,57 | 4,56 | 4,55 | 4,55 | 4,54 | 4,53 | 4,52 |
| 1,280 | 4,51 | 4,51 | 4,50 | 4,49 | 4,48 | 4,48 | 4,47 | 4,46 | 4,45 | 4,45 |
| 1,290 | 4,44 | 4,43 | 4,42 | 4,42 | 4,41 | 4,40 | 4,39 | 4,39 | 4,38 | 4,37 |
| 1,300 | 4,37 | 4,36 | 4,35 | 4,34 | 4,34 | 4,33 | 4,32 | 4,31 | 4,31 | 4,30 |
| 1,310 | 4,29 | 4,29 | 4,28 | 4,27 | 4,26 | 4,26 | 4,25 | 4,24 | 4,24 | 4,23 |
| 1,320 | 4,22 | 4,22 | 4,21 | 4,20 | 4,20 | 4,19 | 4,18 | 4,17 | 4,17 | 4,16 |
| 1,330 | 4,15 | 4,15 | 4,14 | 4,13 | 4,13 | 4,12 | 4,11 | 4,11 | 4,10 | 4,09 |
| 1,340 | 4,09 | 4,08 | 4,07 | 4,07 | 4,06 | 4,05 | 4,05 | 4,04 | 4,03 | 4,03 |
| 1,350 | 4,02 | 4,01 | 4,01 | 4,00 | 3,99 | 3,99 | 3,98 | 3,98 | 3,97 | 3,96 |
| 1,360 | 3,96 | 3,95 | 3,94 | 3,94 | 3,93 | 3,92 | 3,92 | 3,91 | 3,91 | 3,90 |
| 1,370 | 3,89 | 3,89 | 3,88 | 3,87 | 3,87 | 3,86 | 3,86 | 3,85 | 3,84 | 3,84 |
| 1,380 | 3,83 | 3,83 | 3,82 | 4,81 | 3,81 | 3,80 | 3,80 | 3,79 | 3,78 | 3,78 |
| 1,390 | 3,77 | 3,76 | 3,76 | 3,75 | 3,75 | 3,74 | 3,74 | 3,73 | 3,72 | 3,72 |
| 1,400 | 3,71 | 3,71 | 3,70 | 3,69 | 3,68 | 3,68 | 3,68 | 3,67 | 3,67 | 3,66 |
| 1,410 | 3,65 | 3,65 | 3,64 | 3,64 | 3,63 | 3,63 | 3,62 | 3,61 | 3,61 | 3,60 |
| 1,420 | 3,60 | 3,59 | 3,58 | 3,58 | 3,57 | 3,57 | 3,56 | 3,56 | 3,55 | 3,55 |
| 1,430 | 3,54 | 3,54 | 3,53 | 3,53 | 3,52 | 3,51 | 3,51 | 3,50 | 3,50 | 3,49 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,440 | 3,49 | 3,48 | 3,48 | 3,47 | 3,47 | 3,46 | 3,46 | 3,45 | 3,44 | 3,44 |
| 1,450 | 3,43 | 3,43 | 3,42 | 3,42 | 3,41 | 3,41 | 3,40 | 3,40 | 3,39 | 3,39 |
| 1,460 | 3,38 | 3,38 | 3,37 | 3,37 | 3,36 | 3,36 | 3,35 | 3,35 | 3,34 | 3,34 |
| 1,470 | 3,33 | 3,33 | 3,32 | 3,32 | 3,31 | 3,31 | 3,30 | 3,30 | 3,29 | 3,29 |
| 1,480 | 3,28 | 3,28 | 3,27 | 3,27 | 3,26 | 3,26 | 3,25 | 3,25 | 3,24 | 3,24 |
| 1,490 | 3,23 | 3,23 | 3,22 | 3,22 | 3,21 | 3,21 | 3,20 | 3,20 | 3,19 | 3,19 |
| 1,500 | 3,18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# При диаметре шарика D = 2 мм, испытательной нагрузке F = 1176 Н (120 кгс) и K = 30

Таблица 13

| d, мм | 0,000 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,580 | 444 | 443 | 441 | 440 | 438 | 437 | 435 | 434 | 432 | 431 |
| 0,590 | 429 | 428 | 426 | 425 | 423 | 422 | 420 | 419 | 417 | 416 |
| 0,600 | 415 | 413 | 412 | 410 | 409 | 408 | 406 | 405 | 404 | 402 |
| 0,610 | 401 | 399 | 398 | 397 | 395 | 394 | 393 | 392 | 390 | 389 |
| 0,620 | 388 | 386 | 385 | 384 | 383 | 381 | 380 | 379 | 378 | 376 |
| 0,630 | 375 | 374 | 373 | 372 | 370 | 369 | 368 | 367 | 366 | 364 |
| 0,640 | 363 | 362 | 361 | 360 | 359 | 357 | 356 | 355 | 354 | 353 |
| 0,650 | 352 | 351 | 350 | 348 | 347 | 346 | 345 | 344 | 343 | 342 |
| 0,660 | 341 | 340 | 339 | 338 | 337 | 336 | 335 | 334 | 333 | 332 |
| 0,670 | 331 | 330 | 329 | 327 | 326 | 326 | 325 | 324 | 323 | 322 |
| 0,680 | 321 | 320 | 319 | 318 | 317 | 316 | 315 | 314 | 313 | 312 |
| 0,690 | 311 | 310 | 309 | 308 | 307 | 306 | 306 | 305 | 304 | 303 |
| 0,700 | 302 | 301 | 300 | 299 | 298 | 298 | 297 | 296 | 295 | 294 |
| 0,710 | 293 | 292 | 292 | 291 | 290 | 289 | 288 | 287 | 286 | 286 |
| 0,720 | 285 | 284 | 283 | 282 | 282 | 281 | 280 | 279 | 278 | 278 |
| 0,730 | 277 | 276 | 275 | 274 | 274 | 273 | 272 | 271 | 271 | 270 |
| 0,740 | 269 | 268 | 268 | 267 | 266 | 265 | 265 | 264 | 263 | 262 |
| 0,750 | 262 | 261 | 260 | 260 | 259 | 258 | 257 | 257 | 256 | 255 |
| 0,760 | 255 | 254 | 253 | 253 | 252 | 251 | 250 | 250 | 249 | 248 |
| 0,770 | 248 | 247 | 246 | 246 | 245 | 244 | 244 | 243 | 242 | 242 |
| 0,780 | 241 | 241 | 240 | 239 | 239 | 238 | 237 | 237 | 236 | 235 |
| 0,790 | 235 | 234 | 234 | 233 | 232 | 232 | 231 | 231 | 230 | 229 |
| 0,800 | 229 | 228 | 228 | 227 | 226 | 226 | 225 | 225 | 224 | 223 |
| 0,810 | 223 | 222 | 222 | 221 | 221 | 220 | 219 | 219 | 218 | 218 |
| 0,820 | 217 | 217 | 216 | 216 | 215 | 214 | 214 | 213 | 213 | 212 |
| 0,830 | 212 | 211 | 211 | 210 | 210 | 209 | 209 | 208 | 208 | 207 |
| 0,840 | 207 | 206 | 205 | 205 | 204 | 204 | 203 | 203 | 202 | 202 |
| 0,850 | 201 | 201 | 200 | 200 | 199 | 199 | 199 | 198 | 198 | 197 |
| 0,860 | 197 | 196 | 196 | 195 | 195 | 194 | 194 | 193 | 193 | 192 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,870 | 192 | 191 | 191 | 190 | 190 | 190 | 189 | 189 | 188 | 188 |
| 0,880 | 187 | 187 | 186 | 186 | 185 | 185 | 185 | 184 | 184 | 183 |
| 0,890 | 183 | 182 | 182 | 182 | 181 | 181 | 180 | 180 | 179 | 179 |
| 0,900 | 179 | 178 | 178 | 177 | 177 | 176 | 176 | 176 | 175 | 175 |
| 0,910 | 174 | 174 | 174 | 173 | 173 | 172 | 172 | 172 | 171 | 171 |
| 0,920 | 170 | 170 | 170 | 169 | 169 | 168 | 168 | 168 | 167 | 167 |
| 0,930 | 167 | 166 | 166 | 165 | 165 | 165 | 164 | 164 | 164 | 163 |
| 0,940 | 163 | 162 | 162 | 162 | 161 | 161 | 161 | 160 | 160 | 159 |
| 0,950 | 159 | 159 | 158 | 158 | 158 | 157 | 157 | 157 | 156 | 156 |
| 0,960 | 156 | 155 | 155 | 155 | 154 | 154 | 154 | 153 | 153 | 153 |
| 0,970 | 152 | 152 | 152 | 151 | 151 | 151 | 150 | 150 | 150 | 149 |
| 0,980 | 149 | 149 | 148 | 148 | 148 | 147 | 147 | 147 | 146 | 146 |
| 1,990 | 146 | 145 | 145 | 145 | 144 | 144 | 144 | 143 | 143 | 143 |
| 1,000 | 143 | 142 | 142 | 142 | 141 | 141 | 141 | 140 | 140 | 140 |
| 1,010 | 140 | 139 | 139 | 139 | 138 | 138 | 138 | 137 | 137 | 137 |
| 1,020 | 137 | 136 | 136 | 136 | 135 | 135 | 135 | 135 | 134 | 134 |
| 1,030 | 134 | 133 | 133 | 133 | 133 | 132 | 132 | 132 | 132 | 131 |
| 1,040 | 131 | 131 | 130 | 130 | 130 | 130 | 129 | 129 | 129 | 129 |
| 1,050 | 128 | 128 | 128 | 127 | 127 | 127 | 127 | 126 | 126 | 126 |
| 1,060 | 126 | 125 | 125 | 125 | 125 | 124 | 124 | 124 | 124 | 123 |
| 1,070 | 123 | 123 | 123 | 122 | 122 | 122 | 122 | 121 | 121 | 121 |
| 1,080 | 121 | 120 | 120 | 120 | 120 | 119 | 119 | 119 | 119 | 118 |
| 1,090 | 118 | 118 | 118 | 118 | 117 | 117 | 117 | 117 | 116 | 116 |
| 1,100 | 116 | 116 | 115 | 115 | 115 | 115 | 114 | 114 | 114 | 114 |
| 1,110 | 114 | 113 | 113 | 113 | 113 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 |
| 1,120 | 111 | 111 | 111 | 111 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 109 |
| 1,130 | 109 | 109 | 109 | 109 | 108 | 108 | 108 | 108 | 107 | 107 |
| 1,140 | 107 | 107 | 107 | 106 | 106 | 106 | 106 | 106 | 105 | 105 |
| 1,150 | 105 | 105 | 105 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 103 | 103 |
| 1,160 | 103 | 103 | 103 | 102 | 102 | 102 | 102 | 102 | 101 | 101 |
| 1,170 | 101 | 101 | 101 | 100 | 100 | 100 | 99,9 | 99,7 | 99,5 | 99,4 |
| 1,180 | 99,2 | 99,0 | 98,8 | 98,6 | 98,4 | 98,2 | 98,0 | 97,9 | 97,7 | 97,5 |
| 1,190 | 97,3 | 97,1 | 96,9 | 96,8 | 96,6 | 96,4 | 96,2 | 96,0 | 95,9 | 95,7 |
| 1,200 | 95,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# При диаметре шарика D = 2 мм, испытательной нагрузке F = 392 Н (40 кгс) и K = 10

Таблица 14

| d, мм | 0,000 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,500 | 200 | 200 | 199 | 198 | 197 | 196 | 195 | 195 | 194 | 193 |
| 0,510 | 193 | 192 | 191 | 190 | 190 | 189 | 188 | 187 | 187 | 186 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,520 | 185 | 184 | 184 | 183 | 182 | 182 | 181 | 180 | 179 | 179 |
| 0,530 | 178 | 177 | 177 | 176 | 175 | 175 | 174 | 173 | 173 | 172 |
| 0,540 | 171 | 171 | 170 | 169 | 169 | 168 | 168 | 167 | 166 | 166 |
| 0,550 | 165 | 165 | 164 | 163 | 163 | 162 | 162 | 161 | 160 | 160 |
| 0,560 | 159 | 159 | 158 | 157 | 157 | 156 | 156 | 155 | 155 | 154 |
| 0,570 | 154 | 153 | 152 | 152 | 151 | 151 | 150 | 150 | 149 | 149 |
| 0,580 | 148 | 148 | 147 | 147 | 146 | 146 | 145 | 145 | 144 | 144 |
| 0,590 | 143 | 143 | 142 | 142 | 141 | 141 | 140 | 140 | 139 | 139 |
| 0,600 | 138 | 138 | 137 | 137 | 136 | 136 | 135 | 135 | 135 | 134 |
| 0,610 | 134 | 133 | 133 | 132 | 132 | 131 | 131 | 131 | 130 | 130 |
| 0,620 | 129 | 129 | 128 | 128 | 128 | 127 | 127 | 126 | 126 | 125 |
| 0,630 | 125 | 125 | 124 | 124 | 123 | 123 | 123 | 122 | 122 | 121 |
| 0,640 | 121 | 121 | 120 | 120 | 120 | 119 | 119 | 118 | 118 | 118 |
| 0,650 | 117 | 117 | 117 | 116 | 116 | 115 | 115 | 115 | 114 | 114 |
| 0,660 | 114 | 113 | 113 | 113 | 112 | 112 | 112 | 111 | 111 | 111 |
| 0,670 | 110 | 110 | 110 | 109 | 109 | 109 | 108 | 108 | 108 | 107 |
| 0,680 | 107 | 107 | 106 | 106 | 105 | 105 | 105 | 105 | 104 | 104 |
| 0,690 | 104 | 103 | 103 | 103 | 102 | 102 | 102 | 102 | 101 | 101 |
| 0,700 | 101 | 100 | 100 | 99,8 | 99,5 | 99,2 | 98,9 | 98,6 | 98,3 | 98,0 |
| 0,710 | 97,7 | 97,5 | 97,2 | 96,9 | 96,6 | 96,3 | 96,1 | 95,8 | 95,5 | 95,2 |
| 0,720 | 95,0 | 94,7 | 94,4 | 94,1 | 93,9 | 93,6 | 93,3 | 93,1 | 92,8 | 92,5 |
| 0,730 | 92,3 | 92,0 | 91,8 | 91,5 | 91,2 | 91,0 | 90,7 | 90,5 | 90,2 | 90,0 |
| 0,740 | 89,7 | 89,5 | 89,2 | 89,0 | 88,7 | 88,5 | 88,2 | 88,0 | 87,7 | 87,5 |
| 0,750 | 87,2 | 87,0 | 86,8 | 86,5 | 86,3 | 86,0 | 85,8 | 85,6 | 85,3 | 85,1 |
| 0,760 | 84,9 | 84,6 | 84,4 | 84,2 | 83,9 | 83,7 | 83,5 | 83,3 | 83,0 | 82,8 |
| 0,770 | 82,6 | 82,4 | 82,1 | 81,9 | 81,7 | 81,5 | 81,3 | 81,0 | 80,8 | 80,6 |
| 0,780 | 80,4 | 80,2 | 80,0 | 79,8 | 79,5 | 79,3 | 79,1 | 78,9 | 78,7 | 78,5 |
| 0,790 | 78,3 | 78,1 | 77,9 | 77,7 | 77,5 | 77,3 | 77,1 | 76,9 | 76,7 | 76,5 |
| 0,800 | 76,3 | 76,1 | 75,9 | 75,7 | 75,5 | 75,3 | 75,1 | 74,9 | 74,7 | 74,5 |
| 0,810 | 74,3 | 74,1 | 73,9 | 73,7 | 73,5 | 73,3 | 73,2 | 73,0 | 72,8 | 72,6 |
| 0,820 | 72,4 | 72,2 | 72,0 | 71,9 | 71,7 | 71,5 | 71,3 | 71,1 | 71,0 | 70,8 |
| 0,830 | 70,6 | 70,4 | 70,2 | 70,1 | 69,9 | 69,7 | 69,5 | 69,2 | 69,2 | 69,0 |
| 0,840 | 68,8 | 68,7 | 68,5 | 68,3 | 68,2 | 68,0 | 67,8 | 67,7 | 67,5 | 67,3 |
| 0,850 | 67,1 | 67,0 | 66,8 | 66,7 | 66,5 | 66,3 | 66,2 | 66,0 | 65,8 | 65,7 |
| 0,860 | 65,5 | 65,4 | 65,2 | 65,0 | 64,9 | 64,7 | 64,6 | 64,4 | 64,2 | 64,1 |
| 0,870 | 63,9 | 63,8 | 63,6 | 63,5 | 63,3 | 63,2 | 63,0 | 62,9 | 62,7 | 62,6 |
| 0,880 | 62,4 | 62,3 | 62,1 | 62,0 | 61,8 | 61,7 | 61,5 | 61,4 | 61,2 | 61,1 |
| 0,890 | 60,9 | 60,8 | 60,6 | 60,5 | 60,4 | 60,2 | 60,1 | 59,9 | 59,8 | 59,7 |
| 0,900 | 59,5 | 59,4 | 59,2 | 59,1 | 59,0 | 58,8 | 58,7 | 58,5 | 58,4 | 58,3 |
| 0,910 | 58,1 | 58,0 | 57,9 | 57,7 | 57,6 | 57,5 | 57,3 | 57,2 | 57,1 | 56,9 |
| 0,920 | 56,8 | 56,7 | 56,5 | 56,4 | 56,3 | 56,1 | 56,0 | 55,9 | 55,8 | 55,6 |
| 0,930 | 55,5 | 55,4 | 55,3 | 55,1 | 55,0 | 54,9 | 54,8 | 54,6 | 54,5 | 54,4 |
| 0,940 | 54,3 | 54,1 | 54,0 | 53,9 | 53,8 | 53,6 | 53,5 | 53,4 | 53,3 | 53,2 |
| 0,950 | 53,0 | 52,9 | 52,8 | 52,7 | 52,6 | 52,5 | 52,3 | 52,2 | 52,1 | 52,0 |
| 0,960 | 51,9 | 51,8 | 51,6 | 51,5 | 51,4 | 51,3 | 51,2 | 51,1 | 51,0 | 50,8 |
| 0,970 | 50,7 | 50,6 | 50,5 | 50,4 | 50,3 | 50,2 | 50,1 | 50,0 | 49,8 | 49,7 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,980 | 49,6 | 49,5 | 49,4 | 49,3 | 49,2 | 49,1 | 49,0 | 48,9 | 48,8 | 48,7 |
| 0,990 | 48,6 | 48,5 | 48,3 | 48,2 | 48,1 | 48,0 | 47,9 | 47,8 | 47,7 | 47,6 |
| 1,100 | 47,5 | 47,4 | 47,3 | 47,2 | 47,1 | 47,0 | 46,9 | 46,8 | 46,7 | 46,6 |
| 1,010 | 46,5 | 46,4 | 46,3 | 46,2 | 46,1 | 46,0 | 45,9 | 45,8 | 45,7 | 45,6 |
| 1,020 | 45,5 | 45,4 | 45,3 | 45,2 | 45,1 | 45,1 | 45,0 | 44,9 | 44,8 | 44,7 |
| 1,030 | 44,6 | 44,5 | 44,4 | 44,3 | 44,2 | 44,1 | 44,0 | 43,9 | 43,8 | 43,7 |
| 1,040 | 43,7 | 43,6 | 43,5 | 43,4 | 43,3 | 43,2 | 43,1 | 43,0 | 42,9 | 42,8 |
| 1,050 | 42,8 | 42,7 | 42,6 | 42,5 | 42,4 | 42,3 | 42,2 | 42,1 | 42,1 | 42,0 |
| 1,060 | 41,9 | 41,8 | 41,7 | 41,6 | 41,6 | 41,5 | 41,5 | 41,4 | 41,3 | 41,1 |
| 1,070 | 41,0 | 40,9 | 40,9 | 40,8 | 40,7 | 40,6 | 40,5 | 40,5 | 40,4 | 40,3 |
| 1,080 | 40,2 | 40,1 | 40,0 | 40,0 | 39,9 | 39,8 | 39,7 | 39,6 | 39,6 | 39,5 |
| 1,090 | 39,4 | 39,3 | 39,2 | 39,2 | 39,2 | 39,1 | 39,0 | 38,9 | 38,8 | 38,7 |
| 1,100 | 38,6 | 38,5 | 38,5 | 38,4 | 38,3 | 38,2 | 38,2 | 38,1 | 38,0 | 37,9 |
| 1,110 | 37,9 | 37,8 | 37,6 | 37,6 | 37,5 | 37,4 | 37,3 | 37,3 | 37,3 | 37,2 |
| 1,120 | 37,1 | 37,0 | 37,0 | 36,9 | 36,8 | 36,8 | 36,7 | 36,6 | 36,5 | 36,5 |
| 1,130 | 36,4 | 36,3 | 36,3 | 36,2 | 36,1 | 36,0 | 36,0 | 35,9 | 35,8 | 35,8 |
| 1,140 | 35,7 | 35,6 | 35,6 | 35,5 | 35,4 | 35,3 | 35,3 | 35,2 | 35,1 | 35,1 |
| 1,150 | 35,0 | 34,9 | 34,9 | 34,8 | 34,7 | 34,7 | 34,6 | 34,5 | 34,5 | 34,4 |
| 1,160 | 34,3 | 34,3 | 34,2 | 34,1 | 34,1 | 34,0 | 33,9 | 33,9 | 33,8 | 33,8 |
| 1,170 | 33,7 | 33,6 | 33,6 | 33,5 | 33,4 | 33,4 | 33,3 | 33,2 | 33,2 | 33,1 |
| 1,180 | 33,1 | 33,0 | 32,9 | 32,9 | 32,8 | 32,7 | 32,7 | 32,6 | 32,6 | 32,5 |
| 1,190 | 32,4 | 32,4 | 32,3 | 32,3 | 32,2 | 32,1 | 32,1 | 32,0 | 32,0 | 31,9 |
| 1,200 | 31,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# При диаметре шарика D = 2 мм, испытательной нагрузке F = 196 Н (20 кгс) и K = 5

Таблица 15

| d, мм | 0,000 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,500 | 100 | 99,8 | 99,4 | 99,0 | 98,6 | 98,2 | 97,8 | 97,4 | 97,1 | 96,7 |
| 0,510 | 96,3 | 95,9 | 95,5 | 95,1 | 94,8 | 94,4 | 94,0 | 93,7 | 93,3 | 92,9 |
| 0,520 | 92,6 | 92,2 | 91,8 | 91,5 | 91,1 | 90,8 | 90,4 | 90,1 | 89,7 | 89,4 |
| 0,530 | 89,0 | 88,7 | 88,4 | 88,0 | 87,7 | 87,3 | 87,0 | 86,7 | 86,4 | 86,0 |
| 0,540 | 85,7 | 85,4 | 85,1 | 84,7 | 84,4 | 84,1 | 83,8 | 83,5 | 83,2 | 82,9 |
| 0,550 | 82,6 | 82,3 | 81,9 | 81,6 | 81,3 | 81,0 | 80,8 | 80,5 | 80,2 | 79,9 |
| 0,560 | 79,6 | 79,3 | 79,0 | 78,7 | 78,4 | 78,1 | 77,9 | 77,6 | 77,3 | 77,0 |
| 0,570 | 76,8 | 76,5 | 76,2 | 75,9 | 75,7 | 75,4 | 75,1 | 74,9 | 74,6 | 74,3 |
| 0,580 | 74,1 | 73,8 | 73,6 | 73,3 | 73,0 | 72,8 | 72,5 | 72,3 | 72,0 | 71,8 |
| 0,590 | 71,5 | 71,3 | 71,0 | 70,8 | 70,5 | 70,3 | 70,1 | 69,8 | 69,6 | 69,3 |
| 0,600 | 69,1 | 68,9 | 68,6 | 68,4 | 68,2 | 67,9 | 67,7 | 67,5 | 67,3 | 67,0 |
| 0,610 | 66,8 | 66,6 | 66,4 | 66,1 | 65,9 | 65,7 | 65,5 | 65,3 | 65,0 | 64,8 |
| 0,620 | 64,6 | 64,4 | 64,2 | 64,0 | 63,8 | 63,6 | 63,3 | 63,1 | 62,9 | 62,7 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,630 | 62,5 | 62,3 | 62,1 | 61,9 | 61,7 | 61,5 | 61,3 | 61,1 | 60,9 | 60,7 |
| 0,640 | 60,5 | 60,3 | 60,1 | 60,0 | 59,8 | 59,6 | 59,4 | 59,2 | 59,0 | 58,8 |
| 0,650 | 58,6 | 58,5 | 58,3 | 58,1 | 57,9 | 57,7 | 57,5 | 57,4 | 57,2 | 57,0 |
| 0,660 | 56,8 | 56,6 | 56,5 | 56,3 | 56,1 | 55,9 | 55,8 | 55,6 | 55,4 | 55,3 |
| 0,670 | 55,1 | 54,9 | 54,8 | 54,6 | 54,4 | 54,3 | 54,1 | 53,9 | 53,8 | 53,6 |
| 0,680 | 53,4 | 53,3 | 53,1 | 52,9 | 52,8 | 52,6 | 52,5 | 52,3 | 52,2 | 52,0 |
| 0,690 | 51,8 | 51,7 | 51,5 | 51,4 | 51,2 | 51,1 | 50,9 | 50,8 | 50,6 | 50,5 |
| 0,700 | 50,3 | 50,2 | 50,0 | 49,9 | 49,7 | 49,6 | 49,4 | 49,3 | 49,2 | 49,0 |
| 0,710 | 48,9 | 4&,7 | 48,6 | 48,4 | 48,3 | 48,2 | 48,0 | 47,9 | 47,7 | 47,6 |
| 0,720 | 47,5 | 47,3 | 47,2 | 47,1 | 46,9 | 46,8 | 46,7 | 46,5 | 46,4 | 46,3 |
| 0,730 | 46,1 | 46,0 | 45,9 | 45,7 | 45,6 | 45,5 | 45,4 | 45,2 | 45,1 | 45,0 |
| 0,740 | 44,9 | 44,7 | 44,6 | 44,5 | 44,4 | 44,2 | 44,1 | 44,0 | 43,9 | 43,7 |
| 0,750 | 43,6 | 43,5 | 43,4 | 43,3 | 43,1 | 43,0 | 42,9 | 42,8 | 42,7 | 42,6 |
| 0,760 | 42,4 | 42,3 | 42,2 | 42,1 | 42,0 | 41,9 | 41,7 | 41,6 | 41,5 | 41,4 |
| 0,770 | 41,3 | 41,2 | 41,1 | 41,0 | 40,9 | 40,7 | 40,6 | 40,5 | 40,4 | 40,3 |
| 0,780 | 40,2 | 40,1 | 40,0 | 39,9 | 39,8 | 39,7 | 39,6 | 39,5 | 39,4 | 39,2 |
| 0,790 | 39,1 | 39,0 | 38,9 | 38,8 | 38,7 | 38,6 | 38,5 | 38,4 | 38,3 | 38,2 |
| 0,800 | 38,1 | 38,0 | 37,9 | 37,8 | 37,7 | 37,6 | 37,5 | 37,4 | 37,3 | 37,2 |
| 0,810 | 37,1 | 37,1 | 37,0 | 39,9 | 36,8 | 36,7 | 36,6 | 36,5 | 36,4 | 36,3 |
| 0,820 | 36,2 | 36,1 | 36,0 | 35,9 | 35,8 | 35,7 | 35,7 | 35,6 | 35,5 | 35,4 |
| 0,830 | 35,3 | 35,2 | 35,1 | 35,0 | 34,9 | 34,9 | 34,8 | 34,7 | 34,6 | 34,5 |
| 0,840 | 34,4 | 34,3 | 34,2 | 34,2 | 34,1 | 34,0 | 33,9 | 33,8 | 33,7 | 33,7 |
| 0,850 | 33,6 | 33,5 | 33,4 | 33,3 | 33,2 | 33,2 | 33,1 | 33,0 | 32,9 | 32,8 |
| 0,860 | 32,8 | 32,7 | 32,6 | 32,5 | 32,4 | 32,4 | 32,3 | 32,2 | 32,1 | 32,0 |
| 0,870 | 32,0 | 31,9 | 31,8 | 31,7 | 31,7 | 31,6 | 31,5 | 31,4 | 31,4 | 31,3 |
| 0,880 | 31,2 | 31,1 | 31,1 | 31,0 | 30,9 | 30,8 | 30,8 | 30,7 | 30,6 | 30,5 |
| 0,890 | 30,5 | 30,4 | 30,3 | 30,3 | 30,2 | 30,1 | 30,0 | 30,0 | 29,9 | 29,8 |
| 0,900 | 29,8 | 29,7 | 29,6 | 29,5 | 29,5 | 29,4 | 29,3 | 29,3 | 29,2 | 29,1 |
| 0,910 | 29,1 | 29,0 | 28,9 | 28,9 | 28,8 | 28,7 | 28,7 | 28,6 | 28,5 | 28,5 |
| 0,920 | 28,4 | 28,3 | 28,3 | 28,2 | 28,1 | 28,1 | 28,0 | 27,9 | 27,9 | 27,8 |
| 0,930 | 27,8 | 27,7 | 27,6 | 27,6 | 27,5 | 27,4 | 27,4 | 27,3 | 27,3 | 27,2 |
| 0,940 | 27,1 | 27,1 | 27,0 | 26,9 | 26,9 | 26,8 | 26,8 | 26,7 | 26,6 | 26,6 |
| 0,950 | 26,5 | 26,5 | 26,4 | 26,3 | 26,3 | 26,2 | 26,2 | 26,1 | 26,1 | 26,0 |
| 0,960 | 25,9 | 25,9 | 25,8 | 25,8 | 25,7 | 25,6 | 25,6 | 25,5 | 25,5 | 25,4 |
| 0,970 | 25,4 | 25,3 | 25,3 | 25,2 | 25,1 | 25,1 | 25,0 | 25,0 | 24,9 | 24,9 |
| 0,980 | 24,8 | 24,8 | 24,7 | 24,7 | 24,6 | 24,5 | 24,5 | 24,4 | 24,4 | 24,3 |
| 0,990 | 24,3 | 24,2 | 24,2 | 24,1 | 24,1 | 24,0 | 24,0 | 23,9 | 23,9 | 23,8 |
| 1,000 | 23,8 | 23,7 | 23,7 | 23,6 | 23,6 | 23,5 | 23,5 | 23,4 | 23,4 | 23,3 |
| 1,010 | 23,3 | 23,2 | 23,2 | 23,1 | 23,1 | 23,0 | 23,0 | 22,9 | 22,9 | 22,8 |
| 1,020 | 22,8 | 22,7 | 22,7 | 22,6 | 22,6 | 22,5 | 22,5 | 22,4 | 22,4 | 22,3 |
| 1,030 | 22,3 | 22,2 | 22,2 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,0 | 22,0 | 21,9 | 21,9 |
| 1,040 | 21,8 | 21,8 | 21,7 | 21,7 | 21,6 | 21,6 | 21,6 | 21,5 | 21,5 | 21,4 |
| 1,050 | 21,4 | 21,3 | 21,3 | 21,2 | 21,2 | 21,2 | 21,1 | 21,1 | 21,0 | 21,0 |
| 1,060 | 20,9 | 20,9 | 20,9 | 20,8 | 20,8 | 20,8 | 20,7 | 20,7 | 20,6 | 20,6 |
| 1,070 | 20,5 | 20,5 | 20,4 | 20,4 | 20,3 | 20,3 | 20,3 | 20,2 | 20,2 | 20,1 |
| 1,080 | 20,1 | 20,1 | 20,0 | 20,0 | 19,9 | 19,9 | 19,9 | 19,8 | 19,8 | 19,7 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,090 | 19,7 | 19,7 | 19,6 | 19,6 | 19,5 | 19,5 | 19,5 | 19,4 | 19,4 | 19,3 |
| 1,100 | 19,3 | 19,3 | 19,2 | 19,2 | 19,2 | 19,1 | 19,1 | 19,0 | 19,0 | 19,0 |
| 1,110 | 18,9 | 18,9 | 18,9 | 18,8 | 18,8 | 18,7 | 18,7 | 18,7 | 18,6 | 18,6 |
| 1,120 | 18,6 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,4 | 18,4 | 18,3 | 18,3 | 18,3 | 18,2 |
| 1,130 | 18,2 | 18,2 | 18,1 | 18,1 | 18,1 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 17,9 | 17,9 |
| 1,140 | 17,8 | 17,8 | 17,8 | 17,7 | 17,7 | 17,7 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,5 |
| 1,150 | 17,5 | 17,5 | 17,4 | 17,4 | 17,4 | 17,3 | 17,3 | 17,3 | 17,2 | 17,2 |
| 1,160 | 17,2 | 17,1 | 17,1 | 17,1 | 17,0 | 17,0 | 17,0 | 16,9 | 16,9 | 16,9 |
| 1,170 | 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,7 | 16,7 | 16,7 | 16,7 | 16,6 | 16,6 | 16,6 |
| 1,180 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,4 | 16,4 | 16,4 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,2 |
| 1,190 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,0 | 16,0 | 16,0 | 15,9 |
| 1,200 | 15,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# При диаметре шарика D = 2 мм, испытательной нагрузке F = 98 Н (10 кгс) и K = 2,5

Таблица 15а

| d, мм | 0,000 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,500 | 50,1 | 49,9 | 49,7 | 49,5 | 49,3 | 49,1 | 48,9 | 48,7 | 48,5 | 48,8 |
| 0,510 | 48,1 | 47,9 | 47,8 | 47,6 | 47,4 | 47,2 | 47,0 | 46,8 | 46,6 | 46,5 |
| 0,520 | 46,3 | 46,1 | 45,9 | 45,7 | 45,6 | 45,4 | 45,2 | 45,0 | 44,9 | 44,7 |
| 0,530 | 44,5 | 44,3 | 44,2 | 44,0 | 43,8 | 43,7 | 43,5 | 43,3 | 43,2 | 43,0 |
| 0,540 | 42,9 | 42,7 | 42,5 | 42,4 | 42,2 | 42,1 | 41,9 | 41,7 | 41,6 | 41,4 |
| 0,550 | 41,3 | 41,1 | 41,0 | 40,8 | 40,7 | 40,5 | 40,4 | 40,2 | 40,1 | 39,9 |
| 0,560 | 39,8 | 39,6 | 39,5 | 39,4 | 39,2 | 39,1 | 38,9 | 38,8 | 38,7 | 38,5 |
| 0,570 | 38,4 | 38,2 | 38,1 | 38,0 | 37,8 | 37,7 | 37,6 | 37,4 | 37,3 | 37,2 |
| 0,580 | 37,0 | 36,9 | 36,8 | 36,6 | 36,5 | 36,4 | 36,3 | 36,1 | 36,0 | 35,9 |
| 0,590 | 35,8 | 35,6 | 35,5 | 35,4 | 35,3 | 35,1 | 35,0 | 34,9 | 34,8 | 34,7 |
| 0,600 | 34,6 | 34,4 | 34,3 | 34,2 | 34,1 | 34,0 | 33,9 | 33,7 | 33,6 | 33,5 |
| 0,610 | 33,4 | 33,3 | 33,2 | 33,1 | 33,0 | 32,8 | 32,7 | 32,6 | 32,5 | 32,4 |
| 0,620 | 32,3 | 32,2 | 32,1 | 32,0 | 31,9 | 31,8 | 31,7 | 31,6 | 31,5 | 31,4 |
| 0,630 | 31,3 | 31,2 | 31,1 | 31,0 | 30,9 | 30,8 | 30,7 | 30,6 | 30,5 | 30,4 |
| 0,640 | 30,3 | 30,2 | 30,1 | 30,0 | 29,9 | 29,8 | 29,7 | 29,6 | 29,5 | 29,4 |
| 0,650 | 29,3 | 29,2 | 29,1 | 29,0 | 28,9 | 28,9 | 28,8 | 28,7 | 28,6 | 28,5 |
| 0,660 | 28,4 | 28,3 | 28,2 | 28,1 | 28,1 | 28,0 | 27,9 | 27,8 | 27,7 | 27,6 |
| 0,670 | 27,5 | 27,5 | 27,4 | 27,3 | 27,2 | 27,1 | 27,0 | 27,0 | 26,9 | 26,8 |
| 0,680 | 26,7 | 26,6 | 26,6 | 26,5 | 26,4 | 26,3 | 26,2 | 26,2 | 26,1 | 26,0 |
| 0,690 | 25,9 | 25,8 | 25,8 | 25,7 | 25,6 | 25,5 | 25,5 | 25,4 | 25,3 | 25,2 |
| 0,700 | 25,2 | 25,1 | 25,0 | 24,9 | 24,9 | 24,8 | 24,7 | 24,6 | 24,6 | 24,5 |
| 0,710 | 24,4 | 24,4 | 24,3 | 24,2 | 24,2 | 24,1 | 24,0 | 23,9 | 23,9 | 23,8 |
| 0,720 | 23,7 | 23,7 | 23,6 | 23,5 | 23,5 | 23,4 | 23,3 | 23,3 | 23,2 | 23,1 |
| 0,730 | 23,1 | 23,0 | 22,9 | 22,9 | 22,8 | 22,7 | 22,7 | 22,6 | 22,6 | 22,5 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,740 | 22,4 | 22,4 | 22,3 | 22,2 | 22,2 | 22,1 | 22,1 | 22,0 | 21,9 | 21,9 |
| 0,750 | 21,8 | 21,7 | 21,7 | 21,6 | 21,6 | 21,5 | 21,5 | 21,4 | 21,3 | 21,3 |
| 0,760 | 21,2 | 21,2 | 21,1 | 21,0 | 21,0 | 20,9 | 20,9 | 20,8 | 20,8 | 20,7 |
| 0,770 | 20,6 | 20,6 | 20,5 | 20,5 | 20,4 | 20,4 | 20,3 | 20,3 | 20,2 | 20,2 |
| 0,780 | 20,1 | 20,0 | 20,0 | 19,9 | 19,9 | 19,8 | 19,8 | 19,7 | 19,7 | 19,6 |
| 0,790 | 19,6 | 19,5 | 19,5 | 19,4 | 19,4 | 19,3 | 19,3 | 19,2 | 19,2 | 19,1 |
| 0,800 | 19,1 | 19,0 | 19,0 | 18,9 | 18,9 | 18,8 | 18,8 | 18,7 | 18,7 | 18,6 |
| 0,810 | 18,6 | 18,5 | 18,5 | 18,4 | 18,4 | 18,3 | 18,3 | 18,2 | 18,2 | 18,1 |
| 0,820 | 18,1 | 18,1 | 18,0 | 18,0 | 17,9 | 17,9 | 17,8 | 17,8 | 17,7 | 17,7 |
| 0,830 | 17,6 | 17,6 | 17,6 | 17,5 | 17,5 | 17,4 | 17,4 | 17,3 | 17,3 | 17,2 |
| 0,840 | 17,2 | 17,1 | 17,1 | 17,0 | 17,0 | 17,0 | 16,9 | 16,9 | 16,9 | 16,8 |
| 0,850 | 16,8 | 16,7 | 16,7 | 16,6 | 16,6 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,4 |
| 0,860 | 16,4 | 16,3 | 16,3 | 16,3 | 16,2 | 16,2 | 16,1 | 16,1 | 16,1 | 16,0 |
| 0,870 | 16,0 | 15,9 | 15,9 | 15,9 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,7 | 15,7 | 15,6 |
| 0,880 | 15,6 | 15,6 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,4 | 15,4 | 15,3 | 15,3 | 15,3 |
| 0,890 | 15,2 | 15,2 | 15,2 | 15,1 | 15,1 | 15,1 | 15,0 | 15,0 | 14,9 | 14,9 |
| 0,900 | 14,9 | 14,8 | 14,8 | 14,8 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,6 | 14,6 | 14,6 |
| 0,910 | 14,5 | 14,5 | 14,5 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,2 |
| 0,920 | 14,2 | 14,2 | 14,1 | 14,1 | 14,1 | 14,0 | 14,0 | 14,0 | 13,9 | 13,9 |
| 0,930 | 13,9 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,7 | 13,7 | 13,7 | 13,6 | 13,6 |
| 0,940 | 13,6 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,4 | 13,4 | 13,4 | 13,9 | 13,3 | 13,3 |
| 0,950 | 13,3 | 13,2 | 13,2 | 13,2 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,0 | 13,0 |
| 0,960 | 13,0 | 12,9 | 12,9 | 12,9 | 12,9 | 12,8 | 12,8 | 12,8 | 12,7 | 12,7 |
| 0,970 | 12,7 | 12,7 | 12,6 | 12,6 | 12,6 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,4 |
| 0,980 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,2 | 12,2 | 12,2 | 12,2 |
| 0,990 | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 11,9 | 11,9 |
| 1,000 | 11,9 | 11,9 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,8 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,7 |
| 1,010 | 11,6 | 11,6 | 11,6 | 11,6 | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,4 | 11,4 |
| 1,020 | 11,4 | 11,4 | 11,3 | 11,3 | 11,3 | 11,3 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,2 |
| 1,030 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 10,9 |
| 1,040 | 10,9 | 10,9 | 10,9 | 10,8 | 10,8 | 10,8 | 10,8 | 10,8 | 10,7 | 10,7 |
| 1,050 | 10,7 | 10,7 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,5 | 10,5 | 10,5 |
| 1,060 | 10,5 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,4 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,3 |
| 1,070 | 10,3 | 10,2 | 10,2 | 10,2 | 10,2 | 10,2 | 10,1 | 10,1 | 10,1 | 10,1 |
| 1,080 | 10,1 | 10,0 | 10,0 | 9,99 | 9,97 | 9,95 | 9,93 | 9,90 | 9,89 | 9,87 |
| 1,090 | 9,85 | 9,83 | 9,81 | 9,79 | 9,77 | 9,75 | 9,73 | 9,71 | 9,69 | 8,67 |
| 1,100 | 9,66 | 9,64 | 9,62 | 9,60 | 9,58 | 9,56 | 9,54 | 9,52 | 9,50 | 9,48 |
| 1,110 | 9,46 | 9,45 | 9,43 | 9,41 | 9,39 | 9,37 | 9,35 | 9,33 | 9,32 | 9,30 |
| 1,120 | 9,28 | 9,26 | 9,24 | 9,22 | 9,21 | 9,19 | 9,17 | 9,15 | 9,13 | 9,12 |
| 1,130 | 9,10 | 9,08 | 9,06 | 9,05 | 9,03 | 9,01 | 8,99 | 8,98 | 8,96 | 8,94 |
| 1,140 | 8,92 | 8,91 | 8,89 | 8,87 | 8,85 | 8,84 | 8,82 | 8,80 | 8,79 | 8,77 |
| 1,150 | 8,74 | 8,73 | 8,72 | 8,70 | 8,68 | 8,67 | 8,65 | 8,63 | 8,62 | 8,60 |
| 1,160 | 8,58 | 8,57 | 8,55 | 8,54 | 8,52 | 8,50 | 8,49 | 8,47 | 8,45 | 8,44 |
| 1,170 | 8,42 | 8,41 | 8,39 | 8,37 | 8,36 | 8,34 | 8,33 | 8,31 | 8,29 | 8,28 |
| 1,180 | 8,26 | 8,25 | 8,23 | 8,22 | 8,20 | 8,19 | 8,17 | 8,15 | 8,14 | 8,12 |
| 1,190 | 8,11 | 8,09 | 8,08 | 8,06 | 8,05 | 8,03 | 8,02 | 8,00 | 7,99 | 7,97 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,200 | 7,96 | - | - | - | | | - | - | - | - |

(Введена дополнительно, Изм. N 3).

# При диаметре шарика D = 2 мм, испытательной нагрузке F = 39,2 Н (4 кгс) и K = 1

Таблица 16

| d, мм | 0,000 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,500 | 20,0 | 20,0 | 19,9 | 19,8 | 19,7 | 19,6 | 19,6 | 19,5 | 19,4 | 19,3 |
| 0,510 | 19,3 | 19,2 | 19,1 | 19,0 | 19,0 | 18,9 | 18,8 | 18,7 | 18,7 | 18,6 |
| 0,520 | 18,5 | 18,4 | 18,4 | 18,3 | 18,2 | 18,2 | 18,1 | 18,0 | 17,9 | 17,9 |
| 0,530 | 17,8 | 17,7 | 17,7 | 17,6 | 17,5 | 17,5 | 17,4 | 17,3 | 17,3 | 17,2 |
| 0,540 | 17,1 | 17,1 | 17,0 | 16,9 | 16,9 | 16,8 | 16,8 | 16,7 | 16,6 | 16,6 |
| 0,550 | 16,5 | 16,5 | 16,4 | 16,3 | 16,2 | 16,2 | 16,2 | 16,1 | 16,0 | 16,0 |
| 0,560 | 15,9 | 15,9 | 15,8 | 15,7 | 15,7 | 15,6 | 15,6 | 15,5 | 15,5 | 15,4 |
| 0,570 | 15,4 | 15,3 | 15,2 | 15,2 | 15,1 | 15,1 | 15,0 | 15,0 | 14,9 | 14,9 |
| 0,580 | 14,8 | 14,8 | 14,7 | 14,7 | 14,6 | 14,6 | 14,5 | 14,5 | 14,4 | 14,4 |
| 0,590 | 14,3 | 14,3 | 14,2 | 14,2 | 14,1 | 14,1 | 14,0 | 14,0 | 13,9 | 13,9 |
| 0,600 | 13,8 | 13,8 | 13,7 | 13,7 | 13,6 | 13,6 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,4 |
| 0,610 | 13,4 | 13,3 | 13,3 | 13,2 | 13,2 | 13,1 | 13,1 | 13,1 | 13,0 | 13,0 |
| 0,620 | 12,9 | 12,9 | 12,8 | 12,8 | 12,8 | 12,7 | 12,7 | 12,6 | 12,6 | 12,5 |
| 0,630 | 12,5 | 12,5 | 12,4 | 12,4 | 12,3 | 12,3 | 12,3 | 12,2 | 12,2 | 12,1 |
| 0,640 | 12,1 | 12,1 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 11,9 | 11,9 | 11,8 | 11,8 | 11,8 |
| 0,650 | 11,7 | 11,7 | 11,7 | 11,6 | 11,6 | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,4 | 11,4 |
| 0,660 | 11,4 | 11,3 | 11,3 | 11,3 | 11,2 | 11,2 | 11,2 | 11,1 | 11,1 | 11,1 |
| 0,670 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 10,9 | 10,9 | 10,9 | 10,8 | 10,8 | 10,8 | 10,7 |
| 0,680 | 10,7 | 10,7 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,5 | 10,5 | 10,5 | 10,4 | 10,4 |
| 0,690 | 10,4 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,2 | 10,2 | 10,2 | 10,2 | 10,1 | 10,1 |
| 0,700 | 10,1 | 10,0 | 10,0 | 9,98 | 9,95 | 9,92 | 9,89 | 9,86 | 9,83 | 9,80 |
| 0,710 | 9,77 | 9,75 | 9,72 | 9,69 | 9,66 | 9,63 | 9,61 | 9,58 | 9,55 | 9,52 |
| 0,720 | 9,50 | 9,47 | 9,44 | 9,41 | 9,39 | 9,33 | 9,33 | 9,31 | 9,28 | 9,25 |
| 0,730 | 9,23 | 9,20 | 9,18 | 9,15 | 9,12 | 9,10 | 9,07 | 9,05 | 9,02 | 9,00 |
| 0,740 | 8,97 | 8,95 | 8,92 | 8,90 | 8,87 | 8,85 | 8,82 | 8,80 | 8,77 | 8,75 |
| 0,750 | 8,72 | 8,70 | 8,68 | 8,65 | 8,63 | 8,60 | 8,58 | 8,56 | 8,53 | 8,51 |
| 0,760 | 8,49 | 8,46 | 8,44 | 8,42 | 8,39 | 8,37 | 8,35 | 8,33 | 8,30 | 8,28 |
| 0,770 | 8,26 | 8,24 | 8,21 | 8,19 | 8,17 | 8,15 | 8,13 | 8,10 | 8,08 | 8,06 |
| 0,780 | 8,04 | 8,02 | 8,00 | 7,98 | 7,95 | 7,93 | 7,91 | 7,89 | 7,87 | 7,85 |
| 0,790 | 7,83 | 7,81 | 7,79 | 7,77 | 7,75 | 7,73 | 7,71 | 7,69 | 7,67 | 7,65 |
| 0,800 | 7,63 | 7,61 | 7,59 | 7,57 | 7,55 | 7,53 | 7,51 | 7,49 | 7,47 | 7,45 |
| 0,810 | 7,43 | 7,41 | 7,39 | 7,37 | 7,35 | 7,33 | 7,32 | 7,30 | 7,28 | 7,26 |
| 0,820 | 7,24 | 7,22 | 7,20 | 7,19 | 7,17 | 7,15 | 7,13 | 7,11 | 7,10 | 7,08 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,830 | 7,05 | 7,04 | 7,02 | 7,01 | 6,99 | 6,97 | 6,95 | 6,94 | 6,92 | 6,90 |
| 0,840 | 6,88 | 6,87 | 6,85 | 6,83 | 6,82 | 6,80 | 6,78 | 6,77 | 6,75 | 6,73 |
| 0,850 | 6,71 | 6,70 | 6,88 | 6,67 | 6,65 | 6,63 | 6,62 | 6,60 | 6,58 | 6,57 |
| 0,860 | 6,55 | 6,54 | 6,52 | 6,50 | 6,49 | 6,47 | 6,46 | 6,44 | 6,42 | 6,41 |
| 0,870 | 6,39 | 6,38 | 6,36 | 6,35 | 6,33 | 6,32 | 6,30 | 6,29 | 6,27 | 6,26 |
| 0,880 | 6,24 | 6,23 | 6,21 | 6,20 | 6,18 | 6,17 | 6,15 | 6,14 | 6,12 | 6,11 |
| 0,890 | 6,09 | 6,08 | 6,06 | 6,05 | 6,04 | 6,02 | 6,01 | 5,99 | 5,98 | 5,97 |
| 0,900 | 5,95 | 5,94 | 5,92 | 5,91 | 5,80 | 5,88 | 5,87 | 5,85 | 5,84 | 5,83 |
| 0,910 | 5,81 | 5,80 | 5,79 | 5,77 | 5,76 | 5,75 | 5,73 | 5,72 | 5,71 | 5,69 |
| 0,920 | 5,68 | 5,67 | 5,65 | 5,64 | 5,63 | 5,61 | 5,60 | 5,59 | 5,58 | 5,56 |
| 0,930 | 5,55 | 5,54 | 5,53 | 5,51 | 5,50 | 5,49 | 5,48 | 5,46 | 5,45 | 5,44 |
| 0,940 | 5,43 | 5,41 | 5,40 | 5,39 | 5,38 | 5,36 | 5,35 | 5,34 | 5,33 | 5,32 |
| 0,950 | 5,30 | 5,29 | 5,29 | 5,27 | 5,26 | 5,25 | 5,23 | 5,22 | 5,21 | 5,20 |
| 0,960 | 5,19 | 5,18 | 5,16 | 5,15 | 5,14 | 5,13 | 5,12 | 5,11 | 5,10 | 5,08 |
| 0,970 | 5,07 | 5,06 | 5,05 | 5,04 | 5,03 | 5,02 | 5,01 | 5,00 | 4,98 | 4,97 |
| 0,980 | 4,96 | 4,95 | 4,94 | 4,93 | 4,92 | 4,91 | 4,90 | 4,89 | 4,88 | 4,87 |
| 0,990 | 4,86 | 4,85 | 4,83 | 4,82 | 4,81 | 4,80 | 4,79 | 4,78 | 4,77 | 4,76 |
| 1,000 | 4,75 | 4,74 | 4,73 | 4,72 | 4,71 | 4,70 | 4,69 | 4,68 | 4,67 | 4,66 |
| 1,010 | 4,65 | 4,64 | 4,63 | 4,62 | 4,61 | 4,60 | 4,59 | 4,58 | 4,57 | 4,56 |
| 1,020 | 4,55 | 4,54 | 4,53 | 4,52 | 4,51 | 4,51 | 4,50 | 4,49 | 4,48 | 4,47 |
| 1,030 | 4,46 | 4,45 | 4,44 | 4,43 | 4,42 | 4,41 | 4,40 | 4,39 | 4,38 | 4,37 |
| 1,040 | 4,37 | 4,36 | 4,35 | 4,34 | 4,33 | 4,32 | 4,31 | 4,30 | 4,29 | 4,28 |
| 1,050 | 4,28 | 4,27 | 4,26 | 4,25 | 4,24 | 4,23 | 4,22 | 4,21 | 4,21 | 4,20 |
| 1,060 | 4,19 | 4,18 | 4,17 | 4,16 | 4,15 | 4,15 | 4,14 | 4,13 | 4,12 | 4,11 |
| 1,070 | 4,10 | 4,09 | 4,09 | 4,08 | 4,07 | 4,06 | 4,05 | 4,05 | 4,04 | 4,03 |
| 1,080 | 4,02 | 4,01 | 4,00 | 4,00 | 3,99 | 3,98 | 3,97 | 3,96 | 3,96 | 3,95 |
| 1,090 | 3,94 | 3,93 | 3,92 | 3,92 | 3,91 | 3,90 | 3,89 | 3,89 | 3,88 | 3,87 |
| 1,100 | 3,86 | 3,85 | 3,85 | 3,84 | 3,83 | 3,82 | 3,82 | 3,81 | 3,80 | 3,79 |
| 1,110 | 3,79 | 3,78 | 3,77 | 3,76 | 3,76 | 3,75 | 3,74 | 3,73 | 3,73 | 3,72 |
| 1,120 | 3,71 | 3,70 | 3,70 | 3,69 | 3,68 | 3,68 | 3,67 | 3,66 | 3,65 | 3,65 |
| 1,130 | 3,64 | 3,63 | 3,63 | 3,62 | 3,61 | 3,60 | 3,60 | 3,59 | 3,58 | 3,58 |
| 1,140 | 3,57 | 3,56 | 3,56 | 3,55 | 3,54 | 3,53 | 3,53 | 3,52 | 3,51 | 3,51 |
| 1,150 | 3,50 | 3,49 | 3,49 | 3,48 | 3,47 | 3,47 | 3,46 | 3,45 | 3,45 | 3,44 |
| 1,160 | 3,43 | 3,43 | 3,42 | 3,41 | 3,41 | 3,40 | 3,39 | 3,39 | 3,38 | 3,38 |
| 1,170 | 3,37 | 3,36 | 3,36 | 3,35 | 3,34 | 3,34 | 3,33 | 3,32 | 3,32 | 3,31 |
| 1,180 | 3,31 | 3,30 | 3,29 | 3,29 | 3,28 | 3,27 | 3,27 | 3,26 | 3,26 | 3,25 |
| 1,190 | 3,24 | 3,24 | 3,23 | 3,23 | 3,22 | 3,21 | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,19 |
| 1,200 | 3,18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

При диаметре шарика D = 1 мм, испытательной нагрузке F = 294 Н (30 кгс) и K = 30

Таблица 17

| d, мм | 0,00 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,280 | - | - | - | - | - | - | - | 453 | 450 | 447 |
| 0,290 | 444 | 441 | 438 | 435 | 432 | 429 | 426 | 423 | 420 | 417 |
| 0,300 | 414 | 411 | 408 | 405 | 405 | 402 | 399 | 396 | 393 | 390 |
| 0,310 | 387 | 384 | 384 | 381 | 378 | 375 | 372 | 369 | 369 | 366 |
| 0,320 | 363 | 360 | 360 | 357 | 354 | 351 | 351 | 348 | 345 | 342 |
| 0,330 | 342 | 339 | 336 | 336 | 333 | 330 | 330 | 327 | 324 | 324 |
| 0,340 | 321 | 318 | 318 | 315 | 312 | 312 | 309 | 306 | 306 | 303 |
| 0,350 | 303 | 300 | 298 | 297 | 295 | 293 | 292 | 290 | 288 | 286 |
| 0,360 | 285 | 283 | 282 | 280 | 278 | 277 | 276 | 274 | 272 | 271 |
| 0,370 | 269 | 268 | 266 | 265 | 263 | 262 | 260 | 259 | 257 | 256 |
| 0,380 | 255 | 253 | 252 | 250 | 249 | 248 | 246 | 245 | 244 | 242 |
| 0,390 | 241 | 240 | 238 | 237 | 236 | 235 | 234 | 233 | 231 | 230 |
| 0,400 | 229 | 228 | 226 | 225 | 224 | 223 | 222 | 220 | 219 | 218 |
| 0,410 | 217 | 216 | 215 | 214 | 213 | 212 | 211 | 210 | 208 | 207 |
| 0,420 | 206 | 205 | 204 | 203 | 202 | 201 | 200 | 199 | 198 | 197 |
| 0,430 | 196 | 196 | 195 | 194 | 193 | 192 | 191 | 190 | 189 | 188 |
| 0,440 | 187 | 186 | 185 | 184 | 184 | 183 | 182 | 181 | 180 | 179 |
| 0,450 | 178 | 178 | 177 | 176 | 175 | 174 | 173 | 172 | 172 | 171 |
| 0,460 | 170 | 169 | 169 | 168 | 167 | 166 | 165 | 165 | 164 | 163 |
| 0,470 | 163 | 162 | 161 | 160 | 160 | 159 | 158 | 158 | 157 | 156 |
| 0,480 | 156 | 155 | 154 | 153 | 153 | 152 | 151 | 151 | 150 | 149 |
| 0,490 | 149 | 148 | 147 | 147 | 146 | 146 | 145 | 144 | 144 | 143 |
| 0,500 | 142 | 142 | 141 | 141 | 140 | 140 | 139 | 138 | 138 | 137 |
| 0,510 | 136 | 136 | 135 | 135 | 134 | 134 | 133 | 133 | 132 | 131 |
| 0,520 | 131 | 130 | 130 | 129 | 129 | 128 | 128 | 127 | 127 | 126 |
| 0,530 | 126 | 125 | 125 | 124 | 124 | 123 | 123 | 122 | 122 | 121 |
| 0,540 | 120 | 120 | 120 | 119 | 119 | 118 | 118 | 117 | 117 | 116 |
| 0,550 | 116 | 116 | 115 | 115 | 114 | 114 | 113 | 113 | 112 | 112 |
| 0,560 | 111 | 111 | 110 | 110 | 110 | 110 | 109 | 108 | 108 | 107 |
| 0,570 | 107 | 107 | 106 | 106 | 105 | 105 | 105 | 104 | 104 | 103 |
| 0,580 | 103 | 103 | 102 | 102 | 101 | 101 | 101 | 100 | 99,9 | 99,6 |
| 0,590 | 99,3 | 98,7 | 98,4 | 98,1 | 97,8 | 97,2 | 96,9 | 96,6 | 96,3 | 96,0 |
| 0,600 | 95,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# При диаметре шарика D = 1 мм, испытательной нагрузке F = 98 Н (10 кгс) и K = 10

Таблица 18

| d, мм | 0,000 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,250 | 200 | 199 | 197 | 196 | 194 | 193 | 191 | 190 | 188 | 187 |
| 0,260 | 185 | 184 | 182 | 181 | 179 | 178 | 177 | 175 | 174 | 173 |
| 0,270 | 171 | 170 | 169 | 168 | 166 | 165 | 164 | 163 | 162 | 160 |
| 0,280 | 159 | 158 | 157 | 156 | 155 | 154 | 152 | 151 | 150 | 149 |
| 0,290 | 148 | 147 | 146 | 145 | 144 | 142 | 142 | 141 | 140 | 139 |
| 0,300 | 138 | 137 | 136 | 135 | 135 | 134 | 133 | 132 | 131 | 130 |
| 0,310 | 129 | 128 | 128 | 127 | 126 | 125 | 124 | 123 | 123 | 122 |
| 0,320 | 121 | 120 | 120 | 119 | 118 | 117 | 117 | 116 | 115 | 114 |
| 0,330 | 114 | 113 | 112 | 112 | 111 | 110 | 110 | 109 | 108 | 108 |
| 0,340 | 107 | 106 | 100 | 105 | 104 | 104 | 103 | 102 | 102 | 101 |
| 0,350 | 101 | 100 | 99,5 | 98,9 | 98,3 | 97,7 | 97,2 | 96,6 | 96,1 | 95,5 |
| 0,360 | 95,0 | 94,4 | 93,9 | 93,3 | 92,8 | 92,3 | 91,8 | 91,2 | 90,7 | 90,2 |
| 0,370 | 89,7 | 89,2 | 88,7 | 88,2 | 87,7 | 87,2 | 86,8 | 86,3 | 85,8 | 85,3 |
| 0,380 | 84,9 | 84,4 | 83,9 | 83,5 | 83,0 | 82,6 | 82,1 | 81,7 | 81,3 | 80,8 |
| 0,390 | 80,4 | 80,0 | 79,5 | 79,1 | 78,7 | 78,3 | 77,9 | 77,5 | 77,1 | 76,7 |
| 0,400 | 76,3 | 75,9 | 75,5 | 75,1 | 74,7 | 74,3 | 73,9 | 73,5 | 73,2 | 72,8 |
| 0,410 | 72,4 | 72,0 | 71,7 | 71,3 | 71,0 | 70,6 | 70,2 | 69,9 | 69,5 | 69,2 |
| 0,420 | 68,8 | 68,5 | 68,2 | 67,8 | 67,5 | 67,1 | 66,8 | 66,5 | 66,2 | 65,8 |
| 0,430 | 65,5 | 65,2 | 64,9 | 64,6 | 64,2 | 63,9 | 63,6 | 63,3 | 63,0 | 62,7 |
| 0,440 | 62,4 | 62,1 | 61,8 | 61,5 | 61,2 | 60,9 | 60,6 | 60,4 | 60,1 | 59,8 |
| 0,450 | 59,5 | 59,2 | 59,0 | 58,7 | 58,4 | 58,1 | 57,9 | 57,6 | 57,3 | 57,1 |
| 0,460 | 56,8 | 56,5 | 56,3 | 56,0 | 55,8 | 55,5 | 55,3 | 55,0 | 54,8 | 54,5 |
| 0,470 | 54,3 | 54,0 | 53,8 | 53,5 | 53,3 | 53,0 | 52,8 | 52,6 | 52,3 | 52,1 |
| 0,480 | 51,9 | 51,6 | 51,4 | 51,2 | 51,0 | 50,7 | 50,5 | 50,3 | 50,1 | 49,8 |
| 0,490 | 49,6 | 49,4 | 49,2 | 49,0 | 48,8 | 48,6 | 48,3 | 48,1 | 47,9 | 47,7 |
| 0,500 | 47,5 | 47,3 | 47,1 | 46,9 | 46,7 | 46,5 | 46,3 | 46,1 | 45,9 | 45,7 |
| 0,510 | 45,5 | 45,3 | 45,1 | 45,0 | 44,8 | 44,6 | 44,4 | 44,2 | 44,0 | 43,8 |
| 0,520 | 43,7 | 43,5 | 43,3 | 43,1 | 42,9 | 42,8 | 42,6 | 42,4 | 42,2 | 42,1 |
| 0,530 | 41,9 | 41,7 | 41,5 | 41,4 | 41,2 | 41,0 | 40,9 | 40,7 | 40,5 | 40,4 |
| 0,540 | 40,2 | 40,0 | 39,9 | 39,7 | 39,6 | 39,4 | 39,2 | 39,1 | 38,9 | 38,8 |
| 0,550 | 38,6 | 38,5 | 38,3 | 38,2 | 38,0 | 37,9 | 37,7 | 37,6 | 37,4 | 37,3 |
| 0,560 | 37,1 | 37,0 | 36,8 | 36,7 | 36,5 | 36,4 | 36,3 | 36,1 | 36,0 | 35,8 |
| 0,570 | 35,7 | 35,6 | 35,4 | 35,3 | 35,1 | 35,0 | 34,9 | 34,7 | 34,6 | 34,5 |
| 0,580 | 34,3 | 34,2 | 34,1 | 33,9 | 33,8 | 33,7 | 33,6 | 33,4 | 33,3 | 33,2 |
| 0,590 | 33,1 | 32,9 | 32,8 | 32,7 | 32,6 | 32,4 | 32,3 | 32,2 | 32,1 | 32,0 |
| 0,600 | 31,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# При диаметре шарика D = 1 мм, испытательной нагрузке F = 49 Н (5 кгс) и K = 5

Таблица 19

| d, мм | 0,000 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,250 | 100 | 99,4 | 98,6 | 97,8 | 97,1 | 96,3 | 95,5 | 94,8 | 94,0 | 93,3 |
| 0,260 | 92,6 | 91,8 | 91,1 | 90,4 | 89,7 | 89,0 | 88,4 | 87,7 | 87,0 | 86,4 |
| 0,270 | 85,7 | 85,1 | 84,4 | 83,8 | 82,2 | 82,6 | 81,9 | 81,3 | 80,0 | 80,2 |
| 0,280 | 79,6 | 79,0 | 78,4 | 77,9 | 77,3 | 76,8 | 76,2 | 75,7 | 75,1 | 74,6 |
| 0,290 | 74,1 | 73,6 | 73,0 | 72,5 | 72,0 | 71,5 | 71,0 | 70,5 | 70,1 | 69,6 |
| 0,300 | 69,1 | 68,6 | 68,2 | 67,7 | 67,3 | 66,8 | 66,4 | 65,9 | 65,5 | 65,0 |
| 0,310 | 64,6 | 64,2 | 63,8 | 63,3 | 62,9 | 62,5 | 62,1 | 61,7 | 61,3 | 60,9 |
| 0,320 | 60,5 | 60,1 | 59,8 | 59,4 | 59,0 | 58,6 | 58,3 | 57,9 | 57,5 | 57,2 |
| 0,330 | 56,8 | 56,5 | 56,1 | 55,8 | 55,4 | 55,1 | 54,8 | 54,4 | 54,1 | 53,8 |
| 0,350 | 53,4 | 53,1 | 52,8 | 52,5 | 52,2 | 51,8 | 51,5 | 51,2 | 50,9 | 50,6 |
| 0,340 | 50,3 | 50,0 | 49,7 | 49,4 | 49,2 | 48,9 | 48,6 | 48,3 | 48,0 | 47,7 |
| 0,360 | 47,5 | 47,2 | 46,9 | 46,7 | 46,4 | 46,1 | 45,9 | 45,6 | 45,4 | 45,1 |
| 0,370 | 44,9 | 44,6 | 44,4 | 44,1 | 43,9 | 43,6 | 43,4 | 43,1 | 42,9 | 42,7 |
| 0,380 | 42,4 | 42,2 | 42,0 | 41,7 | 41,5 | 41,3 | 41,1 | 40,9 | 40,6 | 40,4 |
| 0,390 | 40,2 | 40,0 | 39,8 | 39,6 | 39,4 | 39,1 | 38,9 | 38,7 | 38,5 | 38,3 |
| 0,400 | 38,1 | 37,9 | 37,7 | 37,5 | 37,3 | 37,1 | 37,0 | 36,8 | 36,6 | 36,4 |
| 0,410 | 36,2 | 36,0 | 35,8 | 35,7 | 35,5 | 35,3 | 35,1 | 34,9 | 34,8 | 34,6 |
| 0,420 | 34,4 | 34,2 | 34,1 | 33,9 | 33,7 | 33,6 | 33,4 | 33,2 | 33,1 | 32,9 |
| 0,430 | 32,8 | 32,6 | 32,4 | 32,3 | 32,1 | 32,0 | 31,8 | 31,7 | 31,5 | 31,4 |
| 0,440 | 31,2 | 31,1 | 30,9 | 30,8 | 30,6 | 30,5 | 30,3 | 30,2 | 30,0 | 29,9 |
| 0,450 | 29,8 | 29,6 | 29,5 | 29,3 | 29,2 | 29,1 | 28,9 | 28,8 | 28,7 | 28,5 |
| 0,460 | 28,4 | 28,3 | 28,1 | 28,0 | 27,9 | 27,8 | 27,6 | 27,5 | 27,4 | 27,3 |
| 0,470 | 27,1 | 27,0 | 26,9 | 26,8 | 26,6 | 26,5 | 26,4 | 26,3 | 26,2 | 26,1 |
| 0,480 | 25,9 | 25,8 | 25,7 | 25,6 | 25,5 | 25,4 | 25,3 | 25,1 | 25,0 | 24,9 |
| 0,490 | 24,8 | 24,7 | 24,6 | 24,5 | 24,4 | 24,3 | 24,2 | 24,1 | 24,0 | 23,9 |
| 0,500 | 23,8 | 23,7 | 23,6 | 23,5 | 23,4 | 23,3 | 23,2 | 22,1 | 23,0 | 22,9 |
| 0,510 | 22,8 | 22,7 | 22,6 | 22,5 | 22,4 | 22,3 | 22,2 | 22,1 | 22,0 | 21,9 |
| 0,520 | 21,8 | 21,7 | 21,8 | 21,6 | 21,5 | 21,4 | 21,3 | 21,2 | 21,1 | 21,0 |
| 0,530 | 20,9 | 20,9 | 20,8 | 20,7 | 20,6 | 20,5 | 20,4 | 20,3 | 20,3 | 20,2 |
| 0,540 | 20,1 | 20,0 | 19,9 | 19,9 | 19,8 | 19,7 | 19,6 | 19,5 | 19,5 | 19,4 |
| 0,550 | 19,3 | 19,2 | 19,2 | 19,1 | 19,0 | 18,9 | 18,9 | 18,8 | 18,7 | 18,6 |
| 0,560 | 18,6 | 18,5 | 18,4 | 18,3 | 18,3 | 18,2 | 18,1 | 18,1 | 18,0 | 17,9 |
| 0,570 | 17,8 | 17,8 | 17,7 | 17,6 | 17,6 | 17,5 | 17,4 | 11,4 | 17,3 | 17,2 |
| 0,580 | 17,2 | 17,1 | 17,0 | 17,0 | 16,9 | 16,8 | 16,8 | 16,7 | 16,7 | 16,6 |
| 0,590 | 16,5 | 16,5 | 16,4 | 16,3 | 16,3 | 16,2 | 16,2 | 16,1 | 16,0 | 16,0 |
| 0,600 | 15,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# При диаметре шарика D = 1 мм, испытательной нагрузке F = 24,5 Н (2,5 кгс) и K = 2,5

Таблица 19а

| d, мм | 0,000 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,250 | 50,1 | 49,7 | 49,3 | 48,9 | 48,5 | 48,1 | 47,8 | 47,4 | 47,0 | 46,6 |
| 0,260 | 46,3 | 45,9 | 45,6 | 45,2 | 44,9 | 44,5 | 44,2 | 43,8 | 43,5 | 43,2 |
| 0,270 | 42,9 | 42,5 | 42,2 | 41,9 | 41,6 | 41,3 | 41,0 | 40,7 | 40,4 | 40,1 |
| 0,280 | 39,8 | 39,5 | 39,2 | 38,9 | 38,7 | 38,4 | 38,1 | 37,8 | 37,6 | 37,3 |
| 0,290 | 37,0 | 36,8 | 36,5 | 36,3 | 36,0 | 35,8 | 35,5 | 35,3 | 35,0 | 34,8 |
| 0,300 | 34,6 | 34,3 | 34,1 | 33,9 | 33,6 | 33,4 | 33,2 | 33,0 | 32,7 | 32,5 |
| 0,310 | 32,3 | 32,1 | 31,9 | 31,7 | 31,5 | 31,3 | 31,1 | 30,9 | 30,7 | 30,5 |
| 0,320 | 30,3 | 30,1 | 29,9 | 29,7 | 29,5 | 29,3 | 29,1 | 28,9 | 28,8 | 28,6 |
| 0,330 | 28,4 | 28,2 | 28,1 | 27,9 | 27,7 | 27,5 | 27,4 | 27,2 | 22,0 | 26,9 |
| 0,340 | 26,7 | 26,6 | 26,4 | 26,2 | 26,1 | 25,9 | 25,8 | 25,6 | 25,5 | 25,3 |
| 0,350 | 25,2 | 25,0 | 24,9 | 24,7 | 24,6 | 24,4 | 24,3 | 24,2 | 24,0 | 23,9 |
| 0,360 | 23,7 | 23,6 | 23,5 | 23,3 | 22,2 | 23,1 | 22,9 | 22,8 | 22,7 | 22,6 |
| 0,370 | 22,4 | 22,3 | 22,2 | 22,1 | 21,9 | 21,8 | 21,7 | 21,6 | 21,5 | 21,3 |
| 0,380 | 21,2 | 21,1 | 21,0 | 20,9 | 20,8 | 20,6 | 20,5 | 20,4 | 20,3 | 20,2 |
| 0,390 | 20,1 | 20,0 | 19,9 | 19,8 | 19,7 | 19,6 | 19,5 | 19,4 | 19,3 | 19,2 |
| 0,400 | 19,1 | 19,0 | 18,9 | 18,8 | 18,7 | 18,6 | 18,5 | 18,4 | 18,3 | 18,2 |
| 0,410 | 18,1 | 18,0 | 17,9 | 17,8 | 17,7 | 17,6 | 17,5 | 17,5 | 17,4 | 17,3 |
| 0,420 | 17,2 | 17,1 | 17,0 | 16,9 | 16,9 | 16,8 | 16,7 | 16,6 | 16,5 | 16,5 |
| 0,430 | 16,4 | 16,3 | 16,2 | 16,1 | 16,1 | 16,0 | 15,9 | 15,8 | 15,8 | 15,7 |
| 0,440 | 15,6 | 15,5 | 15,5 | 15,4 | 15,3 | 15,2 | 15,2 | 15,1 | 15,0 | 14,9 |
| 0,450 | 14,9 | 14,8 | 14,7 | 14,7 | 14,6 | 14,5 | 14,5 | 14,4 | 14,3 | 14,3 |
| 0,460 | 14,2 | 14,1 | 14,1 | 14,0 | 13,9 | 13,9 | 13,8 | 13,8 | 13,7 | 13,6 |
| 0,470 | 13,6 | 13,5 | 13,4 | 13,4 | 13,3 | 13,3 | 13,2 | 13,1 | 13,1 | 13,0 |
| 0,480 | 13,0 | 12,9 | 12,9 | 12,8 | 12,7 | 12,7 | 12,6 | 12,6 | 12,5 | 12,5 |
| 0,490 | 12,4 | 12,4 | 12,3 | 12,2 | 12,2 | 12,1 | 12,1 | 12,0 | 12,0 | 11,9 |
| 0,500 | 11,9 | 11,8 | 11,8 | 11,7 | 11,7 | 11,6 | 11,6 | 11,5 | 11,5 | 11,4 |
| 0,510 | 11,4 | 11,3 | 11,3 | 11,2 | 11,2 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,0 | 11,0 |
| 0,520 | 10,9 | 10,9 | 10,8 | 10,8 | 10,7 | 10,7 | 10,6 | 10,6 | 10,6 | 10,5 |
| 0,530 | 10,5 | 10,4 | 10,4 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 10,2 | 10,2 | 10,1 | 10,1 |
| 0,540 | 10,1 | 10,0 | 9,97 | 9,93 | 9,89 | 9,85 | 9,81 | 9,77 | 9,73 | 9,69 |
| 0,550 | 9,66 | 9,62 | 9,58 | 9,54 | 9,50 | 9,46 | 9,43 | 9,39 | 9,35 | 9,32 |
| 0,560 | 9,28 | 9,24 | 9,21 | 9,17 | 9,13 | 9,10 | 9,03 | 9,03 | 8,99 | 8,96 |
| 0,570 | 8,92 | 8,89 | 8,85 | 8,82 | 8,79 | 8,75 | 8,72 | 8,68 | 8,65 | 8,62 |
| 0,580 | 8,58 | 8,55 | 8,52 | 8,49 | 8,45 | 8,42 | 8,39 | 8,36 | 8,33 | 8,29 |
| 0,590 | 8,26 | 8,23 | 8,20 | 8,17 | 8,14 | 8,11 | 8,08 | 8,05 | 8,02 | 7,99 |
| 0,600 | 7,96 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

(Введена дополнительно, Изм. N 3).

# При диаметре шарика D = 1 мм, испытательной нагрузке F = 9,8 Н (1 кгс) и K = 1

Таблица 20

| d, мм | 0,000 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,009 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,250 | 20,0 | 19,9 | 19,7 | 19,6 | 19,4 | 19,3 | 19,1 | 19,0 | 18,8 | 18,7 |
| 0,260 | 18,5 | 18,4 | 18,2 | 18,1 | 17,9 | 17,8 | 17,7 | 17,5 | 17,4 | 17,3 |
| 0,270 | 17,1 | 17,0 | 16,9 | 16,8 | 16,6 | 16,5 | 16,4 | 16,3 | 16,2 | 16,0 |
| 0,280 | 15,9 | 15,8 | 15,7 | 15,6 | 15,5 | 15,4 | 15,2 | 15,1 | 15,0 | 14,9 |
| 0,290 | 14,8 | 14,7 | 14,6 | 14,5 | 14,4 | 14,3 | 14,2 | 14,1 | 14,0 | 13,9 |
| 0,300 | 13,8 | 13,7 | 13,6 | 13,5 | 13,5 | 13,4 | 13,3 | 13,2 | 13,1 | 13,0 |
| 0,310 | 12,9 | 12,8 | 12,8 | 12,7 | 12,6 | 12,5 | 12,4 | 12,3 | 12,3 | 12,2 |
| 0,320 | 12,1 | 12,0 | 12,0 | 11,9 | 11,8 | 11,7 | 11,7 | 11,6 | 11,5 | 11,4 |
| 0,330 | 11,4 | 11,3 | 11,2 | 11,2 | 11,1 | 11,0 | 11,0 | 10,9 | 10,8 | 10,8 |
| 0,340 | 10,7 | 10,6 | 10,6 | 10,5 | 10,4 | 10,4 | 10,3 | 10,2 | 10,2 | 10,1 |
| 0,350 | 10,1 | 10,0 | 9,95 | 9,89 | 9,83 | 9,77 | 9,72 | 9,66 | 9,61 | 9,55 |
| 0,360 | 9,50 | 9,44 | 9,39 | 9,33 | 9,28 | 9,23 | 9,18 | 9,12 | 9,07 | 9,02 |
| 0,370 | 8,97 | 8,92 | 9,87 | 8,82 | 8,77 | 8,72 | 8,68 | 8,63 | 8,58 | 8,53 |
| 0,380 | 9,49 | 8,44 | 8,39 | 8,35 | 8,30 | 8,26 | 8,21 | 8,17 | 8,13 | 8,08 |
| 0,390 | 8,04 | 8,00 | 7,95 | 7,91 | 7,87 | 7,83 | 7,79 | 7,75 | 7,71 | 7,67 |
| 0,400 | 7,63 | 7,59 | 7,55 | 7,51 | 7,47 | 7,43 | 7,39 | 7,35 | 7,32 | 7,28 |
| 0,410 | 7,24 | 7,20 | 7,17 | 7,13 | 7,10 | 7,06 | 7,02 | 6,99 | 6,95 | 6,92 |
| 0,420 | 6,88 | 6,85 | 6,82 | 6,78 | 6,75 | 6,71 | 6,68 | 6,65 | 6,62 | 6,58 |
| 0,430 | 6,55 | 6,52 | 6,49 | 6,46 | 6,42 | 6,39 | 6,36 | 6,33 | 6,30 | 6,27 |
| 0,440 | 6,24 | 6,21 | 61,8 | 6,15 | 6,12 | 6,09 | 6,06 | 6,04 | 6,01 | 5,98 |
| 0,450 | 5,95 | 5,92 | 5,90 | 5,87 | 5,84 | 5,81 | 5,79 | 5,76 | 5,73 | 5,71 |
| 0,460 | 5,68 | 5,65 | 5,63 | 5,60 | 5,58 | 5,55 | 5,53 | 5,50 | 5,48 | 5,45 |
| 0,470 | 5,43 | 5,40 | 5,38 | 5,35 | 5,33 | 5,30 | 5,28 | 5,26 | 5,23 | 5,21 |
| 0,480 | 5,19 | 5,16 | 5,14 | 5,12 | 5,10 | 5,07 | 5,05 | 5,03 | 5,01 | 4,98 |
| 0,490 | 4,96 | 4,94 | 4,92 | 4,90 | 4,88 | 4,86 | 4,83 | 4,81 | 4,79 | 4,77 |
| 0,500 | 4,75 | 4,73 | 4,71 | 4,69 | 4,67 | 4,65 | 4,63 | 4,61 | 4,59 | 4,57 |
| 0,510 | 4,55 | 4,53 | 4,51 | 4,50 | 4,48 | 4,46 | 4,44 | 4,42 | 4,40 | 4,38 |
| 0,520 | 4,37 | 4,35 | 4,33 | 4,31 | 4,29 | 4,28 | 4,26 | 4,24 | 4,22 | 4,21 |
| 0,530 | 4,19 | 4,17 | 4,15 | 4,14 | 4,12 | 4,10 | 4,09 | 4,07 | 4,05 | 4,04 |
| 0,540 | 4,02 | 4,00 | 3,99 | 3,97 | 3,96 | 3,94 | 3,92 | 3,91 | 3,89 | 3,88 |
| 0,550 | 3,86 | 3,85 | 3,83 | 3,82 | 3,80 | 3,79 | 3,77 | 3,76 | 3,74 | 3,73 |
| 0,560 | 3,71 | 3,70 | 3,68 | 3,67 | 3,65 | 3,64 | 3,63 | 3,61 | 3,60 | 3,58 |
| 0,570 | 3,57 | 3,56 | 3,54 | 3,53 | 3,51 | 3,50 | 3,49 | 3,47 | 3,46 | 3,45 |
| 0,580 | 3,43 | 3,42 | 3,41 | 3,39 | 3,38 | 3,37 | 3,36 | 3,34 | 3,33 | 3,32 |
| 0,590 | 3,31 | 3,29 | 3,28 | 3,27 | 3,26 | 3,24 | 3,23 | 3,22 | 3,21 | 3,20 |
| 0,600 | 3,18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Примечание. Величины твердости по Бринеллю не имеют точного метода перевода их в другие величины твердости или прочности при растяжении.

Приложение 3. (Измененная редакция, Изм. N 3, 4, Поправка, ИУС (4-2001)).